



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - KS141501**

**PEMBUATAN DRAF PERATURAN TEKNOLOGI  
INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5  
(STUDI KASUS : PEMERINTAH KABUPATEN XYZ)**

***CREATING DRAFT OF INFORMATION TECHNOLOGY  
REGULATION USING COBIT 5 FRAMEWORK (CASE  
STUDY: DISTRICT GOVERNMENT OF XYZ)***

**MOHAMMAD NURALIM ANDRIANTO  
NRP 0521 1440 000 053**

**Dosen Pembimbing  
Ir. Khakim Ghozali, M.MT**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018**



**TUGAS AKHIR - KS141501**

**PEMBUATAN DRAF PERATURAN TEKNOLOGI  
INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA  
COBIT 5 (STUDI KASUS : PEMERINTAH KABUPATEN  
XYZ)**

**MOCHAMMAD NURALIM ANDRIANTO**  
**NRP 0521 1440 000 053**

**Dosen Pembimbing**  
**Ir. Khakim Ghozali, M.MT**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**  
**Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya 2018**



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**FINAL PROJECT - KS141501**

**CREATING DRAFT OF INFORMATION TECHNOLOGY  
REGULATION USING COBIT 5 FRAMEWORK (CASE  
STUDY: DISTRICT GOVERNMENT OF XYZ)**

**MOCHAMMAD NURALIM ANDRIANTO**  
NRP 0521 1440 000 053

**Supervisor**

**Ir. Khakim Ghozali, M.MT**

**INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT  
Faculty of Information Communication & Technology  
Sepuluh Nopember Institute of Technology  
Surabaya 2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

### **PEMBUATAN DRAF PERATURAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS : PEMERINTAH KABUPATEN XYZ)**

#### **TUGAS AKHIR**

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Pada

Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**MOCHAMMAD NURALIM ANDRIANTO**

NRP. 0521 1440 000 053

Surabaya, Juli 2018

**KEPALA  
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**

**Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom.**  
NIP. 19650310 199102 1 001

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PEMBUATAN DRAF PERATURAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS : PEMERINTAH KABUPATEN XYZ)

#### TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Pada  
Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**MOCHAMMAD NURALIM ANDRIANTO**

NRP. 0521 1440 000 053

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 10 Juli 2018  
Periode Wisuda : September 2018

**Ir. Khakim Ghozali, M.MT**

(Pembimbing I)

**Sholiq, ST, M.Kom, M.SA**

(Penguji I)

**Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom, M.T**

(Penguji II)

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**PEMBUATAN DRAF PERATURAN TEKNOLOGI  
INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA  
COBIT 5 (STUDI KASUS : PEMERINTAH  
KABUPATEN XYZ)**

**Nama Mahasiswa : Mochammad Nuralim Andrianto**  
**NRP : 05211440000053**  
**Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS**  
**Dosen Pembimbing I : Ir. Khakim Ghazali, M.MT**

**ABSTRAK**

Implementasi teknologi informasi pada institusi sangat diperlukan dalam mendukung proses layanan yang dilakukan. Tingginya penggunaan TI di institusi oleh pemerintah Indonesia membutuhkan pengelolaan yang baik sebagai strategi keberlangsungan layanan dari institusi tersebut. Kebijakan, peraturan, standar, dan prosedur merupakan bentuk kontrol tata kelola TI (IT Governance) dan menjadi salah satu bagian di aspek organisasi dan manajemen dari perencanaan strategis (masterplan) TIK yang merupakan konsep yang memastikan teknologi informasi sebuah institusi mendukung dan memungkinkan ketercapaian strategi dan tujuan dari institusi tersebut.

Pemerintah Kabupaten (Pembab.) XYZ merupakan salah satu institusi pemerintah di tingkat daerah yang telah menyusun rencana strategis TIK periode 2018-2022. Permasalahan muncul karena penerapan rencana strategis TIK tidak disertai dengan adanya peraturan yang terperinci. Kurangnya kompetensi SDM dalam operasional kegiatan manajemen TIK, tidak adanya prosedur dalam perawatan (aplikasi) dan banyak masalah lain yang dapat ditemui. Kumpulan permasalahan ini mendorong adanya peraturan yang mengikat dalam pelaksanaan manajemen TIK. Pembab XYZ sebagai penanggung jawab implementasi rencana strategis TIK membutuhkan peraturan TI untuk memastikan tujuan

penerapan pengembangan TIK berjalan dengan baik di seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD).

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi peraturan TI menggunakan kerangka kerja (*framework*) COBIT 5. Penggunaan COBIT 5 sebagai acuan pembuatan peraturan TI dan tata kelola TI memungkinkan Pemkab. XYZ untuk menyelaraskan pengembangan masterplan TIK dengan kebutuhan bisnis mereka. Tugas akhir ini dapat menjadi usulan peraturan TI pada penerapan rencana strategis TIK di Pemkab. XYZ.

**Kata Kunci : Rencana Strategis TIK, Tata Kelola TI, Peraturan TI, COBIT 5**



**CREATING DRAFT OF INFORMATION  
TECHNOLOGY REGULATION USING COBIT 5  
FRAMEWORK (CASE STUDY: DISTRICT  
GOVERNMENT OF XYZ)**

**Student Name** : Mochammad Nuralim Andrianto  
**NRP** : 05211440000053  
**Department** : Information Systems FTIK-ITS  
**Supervisor I** : Ir. Khakim Ghazali, M.MT

**ABSTRACT**

*Implementation of information technology in institutions is needed to support the service delivery process. The high use of IT in institutions by the Indonesian government requires good management as a service sustainability strategy of the institution. Policies, regulations, standards and procedures are forms of IT governance control and become one of the organizational and management aspects of strategic plan of ICT which is a concept that ensures an institution's information technology supports and enables the achievement of strategy and the purpose of the institution.*

*District government of XYZ is one of the government institutions at the regional level that has compiled the strategic plan of ICT for 2018-2022 period. The problem arises because the implementation of the ICT strategic plan is not accompanied by detailed regulations. Lack of human resources competencies in ICT operational management activities, lack of maintenance procedures (applications) and many other problems that can be encountered. This set of issues encourages binding legislation in the implementation of ICT management. District Government of XYZ as the organization in charge of the implementation of ICT strategic plan requires IT regulation to ensure the implementation goal of ICT development goes well in all local government agency (OPD).*

*This study was conducted to identify IT regulations using the COBIT 5 framework. The use of COBIT 5 as a*

*reference for IT regulation and IT governance enables district government of XYZ to align the development of ICT strategic plan with their business needs. This final project can be a proposed IT regulation on the implementation of ICT strategic plan in the district government of XYZ.*

***Keywords : ICT Strategic Plan, IT Governance, IT Regulations, COBIT 5***

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, atas karunia, rahmat, taufik, dan hidayah serta kelancaran yang telah Allah SWT berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul :

### **“PEMBUATAN DRAF PERATURAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS : PEMERINTAH KABUPATEN XYZ)”**

yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Dalam pelaksanaan penelitian dan pembuatan laporan tugas akhir, penulis sampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung, memberikan saran, motivasi, semangat, dan bantuan baik berupa materiil maupun moril demi tercapainya tujuan pembuatan tugas akhir ini. Secara khusus, penulis ingin menyampaikan terima kasih secara tulus kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, kemudahan, kelancaran, dan kesempatan untuk penulis hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua, kakak, dan seluruh keluarga yang selalu hadir dalam pertemuan maupun dalam bentuk dukungan, doa, dan kasih sayang serta semangat tiada henti untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Dosen pembimbing, Ir. Khakim Ghazali, M.MT yang sangat baik dan sabar membimbing penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

4. Dosen Penguji, Bapak Sholih, ST, M.Kom, M.SA dan Ibu Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc yang telah memberikan banyak saran dan perbaikan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
5. Kepala Departemen, Bapak Ir. Aris Tjahyanto, M.Sc.Eng, Kepala Program Studi S1, Bapak Nisfu Asrul Sani, Kepala Laboratorium dan Pak Hermono selaku Laboran Manajemen Sistem Informasi yang telah mendukung perihal administrasi.
6. Ibu Erma Suryani, S.T, M.T, Ph.D selaku dosen wali penulis yang telah memberikan banyak saran dan masukan selama penulis berkuliah di Departemen Sistem Informasi ITS.
7. Seluruh dosen pengajar beserta staf dan karyawan di Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi ITS Surabaya yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang berharga kepada penulis selama ini.
8. Teman-teman Laboratorium Manajemen Sistem Informasi periode 118, khususnya Erma, Fian, Khai, Arymasu, Ilham, Rachel, Cindy, Azis, Fandhi, dan Wasis yang bersama-sama berjuang menyelesaikan tugas akhir di semester 8.
9. Teman-teman Osiris khususnya, Shabrina Nadhira, Rysma, Calvin, Ammar Fauzan, Fanny, Adrian, Pras, Ayik, Lia, Iqbal, Firman, Ferdian, Adam, Bram, Umar, Galih, Lita, Bang In, Endar dan teman-teman yang lain yang tidak dapat disebutkan satu-satu yang memberi masukan, membantu dalam suka maupun duka selama perkuliahan di Sistem Informasi ITS.
10. Teman-teman BEM ITS dan ITS Mengajar, khususnya Shahnaz, Prita, Niken, Vien, Panji W, Ama, Dinda, Laili, Dwiki, Ayu, Annisa, Sima, Panji, Nofika, Mas

Amir, Mas Irul, Mbak Cahya, Mbak Aria, dan Mas Zein yang telah membantu dalam pengembangan diri selama menjalani perkuliahan.

11. Teman-teman Kerja Praktik PT. Pupuk Kalimantan Timur tahun 2017 periode 3 khususnya Irma, Nunuk, dan Sukma yang telah menjadi teman dekat penulis dan memberikan dukungan moril dan semangat.
12. Serta semua pihak yang terlibat dan membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini yang belum mampu penulis sebutkan di atas.

Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, serta doa yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna dan memiliki banyak kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis juga memohon maaf atas segala kesalahan penulis buat dalam buku tugas akhir ini. Penulis membuka pintu selebar-lebarnya bagi pihak yang ingin memberikan kritik maupun saran, serta penelitian selanjutnya yang ingin menyempurnakan karya dari tugas akhir ini. Semoga buku tugas akhir ini bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Surabaya, 13 Juli 2018

Penulis

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xxi
DAFTAR TABEL.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan .....	4
1.5. Manfaat.....	4
1.6. Relevansi .....	5
1.7. Target Luaran .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Penelitian Sebelumnya .....	7
2.2. Dasar Teori.....	11
2.2.1. Teknologi Informasi .....	12
2.2.2. Tata Kelola Teknologi Informasi ( <i>IT Governance</i> ).....	12
2.2.2.1. Bentuk Kontrol Tata Kelola TI .....	13
2.2.3. Rencana Strategis TIK.....	14
2.2.4. Peraturan Perundang-undangan.....	15

2.2.4.1.	Peraturan TI.....	15
2.2.4.2.	Proses Pembentukan Peraturan TI.....	16
2.2.5.	COBIT 5 .....	18
2.2.5.1.	COBIT 5 Goals Cascade .....	18
2.2.5.2.	Enterprise Goals .....	19
2.2.5.3.	IT-related Goals.....	21
2.2.5.4.	Process Reference Model .....	25
2.2.5.5.	Process Capability Model.....	29
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI .....</b>	<b>33</b>
3.1.	Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir.....	33
3.2.	Uraian Metodologi.....	34
3.2.1.	Tahap 1 : Persiapan dan Perancangan .....	34
3.2.1.1.	Mengidentifikasi Masalah .....	34
3.2.1.2.	Studi Literatur.....	34
3.2.1.3.	Pengumpulan Data dan Informasi .....	34
3.2.2.	Tahap 2 : Analisis dan Pembahasan .....	35
3.2.2.1.	Menganalisis Program / Strategi Renstra dengan Tujuan Bisnis COBIT 5.....	35
3.2.2.2.	Pemetaan Keterkaitan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI COBIT 5 .....	36
3.2.2.3.	Penyelarasan tujuan TI dengan proses TI di COBIT 5	36
3.2.2.4.	Pemetaan Proses TI ke Permasalahan Tata Kelola Pemkab. XYZ .....	37
3.2.2.5.	Mengidentifikasi Rekomendasi Peraturan dari Proses TI Relevan.....	37



3.2.2.6. Mengidentifikasi Detil dan Pengelompokkan Rekomendasi Peraturan TI .....	38
3.2.2.7. Verifikasi Daftar Peraturan TI.....	39
3.2.3. Tahap 3 : Penyusunan Dokumen.....	39
3.2.3.1. Pembuatan Dokumen Peraturan TI .....	39
3.2.3.2. Penulisan Laporan Tugas Akhir .....	40
3.3. Jadwal Kegiatan .....	40
<b>BAB IV PERANCANGAN .....</b>	<b>43</b>
4.1. Perancangan Studi Kasus .....	43
4.1.1. Tujuan Studi Kasus .....	43
4.1.2. Analisis Unit.....	44
4.1.3. Studi Literatur .....	44
4.2. Perancangan Penggalan Informasi .....	45
4.2.1. Kebutuhan Informasi.....	45
4.2.2. Teknik Penggalan Data .....	46
4.3. Perancangan Solusi .....	47
4.3.1. Pemetaan antara Tujuan / Strategi Pemkab. XYZ dengan Tujuan Bisnis pada COBIT 5 .....	47
4.3.2. Pemetaan antara Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI pada COBIT 5.....	48
4.3.3. Pemetaan antara Tujuan TI dengan Proses TI pada COBIT 5 .....	50
4.3.4. Pemetaan antara Proses TI dengan Permasalahan.....	53
4.3.5. Mengidentifikasi Peraturan TI.....	56
4.3.6. Verifikasi Daftar Peraturan TI.....	58
4.3.7. Penyusunan Dokumen .....	59

BAB V IMPLEMENTASI .....	61
5.1. Hasil Penggalan Data .....	61
5.1.1. Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Kabupaten XYZ Tahun 2016-2021	61
5.1.2. Dokumen Rencana Induk TIK 2018-2022 Pemerintah Kabupaten XYZ .....	68
5.2. Pemetaan antara Tujuan / Strategi Pemkab. XYZ dengan Tujuan Bisnis pada COBIT 5 .....	91
5.3. Hambatan.....	100
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....	101
6.1. Penentuan Proses COBIT 5 .....	101
6.1.1. Pemetaan antara Tujuan / Strategi Pemkab. XYZ dengan Tujuan Bisnis pada COBIT 5 .....	101
6.1.2. Pemetaan antara Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI pada COBIT 5 .....	103
6.1.3. Pemetaan antara Tujuan TI dengan Proses TI pada COBIT 5 .....	110
6.1.4. Pemetaan antara Proses TI dengan Permasalahan.....	121
6.2. Identifikasi Peraturan TI.....	132
6.2.1. Penyusunan Rekomendasi Peraturan TI Proses COBIT 5	133
6.2.2. Penyusunan dan Pengelompokan Detil Peraturan TI.....	143
6.2.3. Verifikasi Rekomendasi Peraturan TI .....	147
6.3. Penyusunan Dokumen Draf Peraturan TI.....	148
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	151

7.1.	Kesimpulan.....	151
7.2.	Saran.....	152
DAFTAR PUSTAKA .....		153
BIODATA PENULIS .....		157
LAMPIRAN A - Hasil Identifikasi Peraturan TI.....		A-1
A.	EDM01 Memastikan Pengaturan dan Pengawasan Kerangka Kerja Tata Kelola.....	A-1
B.	EDM02 Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI .....	A-6
C.	EDM04 Memastikan Optimasi Sumber Daya TI..	A-10
D.	AP001 Mengelola Kerangka Kerja Manajemen TI..	A-15
E.	AP002 Mengelola Strategi .....	A-19
F.	AP003 Mengelola Arsitektur Enterprise .....	A-24
G.	AP007 Mengelola Sumber Daya Manusia .....	A-29
H.	AP008 Mengelola Hubungan .....	A-33
I.	AP009 Mengelola Service Agreement .....	A-38
J.	AP012 Mengelola Risiko .....	A-42
K.	AP013 Mengelola Keamanan.....	A-47
L.	BAI04 Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas .....	A-52
M.	BAI09 Mengelola Aset.....	A-56
LAMPIRAN B - Formulasi Peraturan TI.....		B-1
A.	Formulasi Peningkatan Peraturan TI Level 0 menjadi Level 1.....	B-1
LAMPIRAN C - Verifikasi Rekomendasi Peraturan TI..		C-1
A.	Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 0 menjadi Level 1 .....	C-1

B. Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 1 menjadi Level 2.....	C-14
C. Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 2 menjadi Level 3.....	C-26
LAMPIRAN D - Draf Peraturan TI .....	D-1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Harmonisasi tata kelola berbasis TI diadaptasi dari <i>IT Governance Design Framework</i> [11] .....	13
Gambar 2.2. Mekanisme penyusunan peraturan gubernur diadaptasi dari Proses Pembuatan Peraturan Daerah [16] .....	17
Gambar 2. 3. <i>Goal Cascade</i> COBIT 5 [17].....	19
Gambar 2.4. Sampel metriks tujuan bisnis COBIT 5 [17] ....	21
Gambar 2.5. Sampel metriks tujuan TI (1) [17] .....	23
Gambar 2.6. Sampel metriks tujuan TI (2) [17] .....	23
Gambar 2.7. Pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI di COBIT 5 .....	25
Gambar 2.8. Model Referensi Proses COBIT 5 [18] .....	26
Gambar 2.9. Pemetaan tujuan TI ke proses TI di COBIT 5 (1) .....	27
Gambar 2.10. Pemetaan tujuan TI ke proses TI di COBIT 5 (2) .....	28
Gambar 2.11. Pemetaan tujuan TI ke proses TI di COBIT 5 (3) .....	29
Gambar 3.1. Metodologi penelitian Tugas Akhir.....	33

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2. Penelitian sebelumnya (1) .....	7
Tabel 2.3. Penelitian sebelumnya (2) .....	8
Tabel 2.4. Penelitian sebelumnya (3) .....	9
Tabel 2.5. Penelitian sebelumnya (4) .....	10
Tabel 2.6. Tujuan bisnis ( <i>Enterprise Goals</i> ) COBIT 5 .....	20
Tabel 2.7. Tujuan TI ( <i>IT-related Goals</i> ) COBIT 5 .....	22
 Tabel 3.1. Template pemetaan rencana strategis dengan tujuan bisnis di COBIT 5 .....	 36
Tabel 3.2. Pemetaan keterkaitan tujuan bisnis dan tujuan TI COBIT 5 .....	36
Tabel 3.3. Penyelarasan tujuan TI dengan proses TI.....	37
Tabel 3.4. Perangkat pengukuran tingkat kapabilitas level COBIT 5 .....	38
Tabel 3.5. Identifikasi detil dan pengelompokan peraturan TI .....	38
Tabel 3.6. Verifikasi peraturan TI .....	39
Tabel 3.7. Jadwal kegiatan .....	40
 Tabel 4.1. Deskripsi tipe studi kasus .....	 43
Tabel 4.2. Daftar dokumen yang diperlukan .....	46
Tabel 4.3. Template pemetaan strategi Pemkab. XYZ ke tujuan bisnis COBIT 5.....	48
Tabel 4.4. Metriks pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI di COBIT 5 .....	48
Tabel 4.5. Proses TI COBIT 5.....	50
Tabel 4.6. Metriks pemetaan tujuan TI ke proses TI di COBIT 5 .....	52
Tabel 4.7. Template pemetaan permasalahan tata kelola TI Pemkab. XYZ.....	54
Tabel 4.8. Template pemetaan permasalahan dengan proses TI .....	55
Tabel 4.9. Template rangkuman pemetaan proses TI dengan permasalahan .....	55
Tabel 4.10. Skala kapabilitas.....	56

Tabel 4.11. Template penerjemahan <i>self-assessment</i> menjadi rekomendasi peraturan TI.....	58
Tabel 4.12. Verifikasi daftar peraturan TI.....	59
Tabel 4.13. Bagian dalam dokumen peraturan .....	60
 Tabel 5.1. Tujuan Renstra Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021	63
Tabel 5.2. Sasaran Renstra Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021 .....	63
Tabel 5.3. Strategi Renstra Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021 .....	64
Tabel 5.4. Pemetaan permasalahan tata kelola TI Pemkab. XYZ.....	72
Tabel 5.5. Kode permasalahan .....	90
Tabel 5.6. Pemetaan strategi Pemkab. XYZ ke dimensi BSC .....	91
Tabel 5.7. Rekapitulasi tujuan bisnis.....	97
 Tabel 6.1. Daftar tujuan bisnis yang terpilih .....	102
Tabel 6.2. Metriks pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI .....	104
Tabel 6.3. Rekapitulasi tujuan TI .....	108
Tabel 6.4. Daftar tujuan TI yang terpilih.....	109
Tabel 6.5. Metriks hubungan kesesuaian tujuan TI dengan proses TI.....	111
Tabel 6.6. Rekapitulasi proses TI .....	118
Tabel 6.7. Daftar proses TI hasil pemetaan dari tujuan TI..	120
Tabel 6.8. Pemetaan permasalahan terhadap proses TI yang terpilih .....	123
Tabel 6.9. Rangkuman pemetaan proses TI terhadap permasalahan .....	127
Tabel 6.10. Permasalahan yang tidak terpilih.....	130
Tabel 6.11. Rekomendasi peningkatan peraturan TI level 0 ke level 1 .....	133
Tabel 6.12. Rekomendasi peningkatan peraturan TI level 1 ke level 2 .....	137



Tabel 6.13. Rekomendasi peningkatan peraturan TI level 2 ke level 3 ..... 140

Tabel 6.14. Detil dan pengelompokan peningkatan peraturan TI level 0 ke level 1 ..... 143

Tabel A.1. Identifikasi peraturan TI proses EDM01 ..... A-1

Tabel A.2. Identifikasi peraturan TI proses EDM02 ..... A-6

Tabel A.3. Identifikasi peraturan TI proses EDM04 ..... A-10

Tabel A.4. Identifikasi peraturan TI proses APO01 ..... A-15

Tabel A.5. Identifikasi peraturan TI proses APO02 ..... A-19

Tabel A.6. Identifikasi peraturan TI proses APO03 ..... A-24

Tabel A.7. Identifikasi peraturan TI proses APO07 ..... A-29

Tabel A.8. Identifikasi peraturan TI proses APO08 ..... A-33

Tabel A.9. Identifikasi peraturan TI proses APO09 ..... A-38

Tabel A.10. Identifikasi peraturan TI proses APO12 ..... A-42

Tabel A.11. Identifikasi peraturan TI proses APO13 ..... A-47

Tabel A.12. Identifikasi peraturan TI proses BAI04 ..... A-52

Tabel A.13. Identifikasi peraturan TI proses BAI09 ..... A-56

Tabel B.1. Formulasi peningkatan peraturan TI level 0 ke level 1 ..... B-1

Tabel C.1. Verifikasi rekomendasi peraturan TI Level 1 .... C-1

Tabel C.2. Verifikasi rekomendasi peraturan TI Level 2.. C-14

Tabel C.3. Verifikasi rekomendasi peraturan TI Level 3.. C-26

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan akan diuraikan proses identifikasi masalah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan, tujuan, manfaat dan relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir.

### **1.1. Latar Belakang**

Penerapan kebutuhan teknologi informasi kini menjadi prioritas bagi instansi pemerintahan sebagai strategi untuk mencapai tujuan unit kerjanya dalam memberikan dan meningkatkan pelayanan publik. Meningkatnya ketergantungan terhadap teknologi informasi di instansi pemerintahan Indonesia mulai dirintis pada tahun 2003 ketika Presiden Megawati Soekarno Putri mengeluarkan instruksi tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government* dimana setiap kepala daerah di instansi pemerintahan diwajibkan untuk mengambil langkah-langkah pengembangan pemanfaatan TIK [1]. Kementerian yang bertanggung jawab di bidang TIK di tiap instansi pemerintahan juga berkewajiban untuk mengkoordinasikan penyusunan kebijakan, peraturan dan perundang-undangan, standardisasi, dan panduan yang diperlukan untuk melandasi perencanaan dan pelaksanaan pengembangan *e-Government* [1]. Menarik pada Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika nomor 41 tahun 2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional, terdapat minimal 5 komponen yang harus dimiliki setiap instansi pemerintahan dalam perencanaan strategis TIK dimana salah satu komponennya, organisasi dan manajemen TIK, berisi tentang struktur organisasi, serta deskripsi kebijakan dan prosedur untuk menjalankan seluruh proses manajemen TIK [2]. Sehingga penyusunan peraturan TI menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan pada penyusunan rencana strategis TIK.

Pemkab. XYZ merupakan salah satu instansi pemerintahan di tingkat daerah yang telah membuat rencana strategis TIK untuk

periode tahun 2018-2022. Permasalahan muncul karena penerapan rencana strategis TIK tidak disertai dengan adanya peraturan TI. Masalah-masalah yang berkaitan dengan organisasi dan manajemen TIK masih banyak ditemui salah satunya berkaitan dengan kurangnya kompetensi SDM dalam operasional kegiatan manajemen TIK, tidak adanya prosedur dalam perawatan aplikasi, dan tidak disiplinnya Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dalam mengisi data Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), dan banyak permasalahan lain [3]. Hal ini membuat penerapan pengembangan rencana strategis TIK berjalan tidak terarah dan tidak tercapainya strategi dan tujuan Pemkab. XYZ mengembangkan pemanfaatan TIK. Kumpulan permasalahan ini juga mendorong perlu adanya peraturan yang mengikat dalam pelaksanaan manajemen TIK. Pemkab. XYZ membutuhkan peraturan TI untuk memastikan tujuan penerapan pengembangan TIK berjalan dengan baik di seluruh OPD. Pembuatan peraturan TI ini didasarkan atas dasar dan kondisi yang telah disebutkan karena rencana strategis pengembangan TIK tidak dapat lepas dari adanya peraturan yang mengikat.

Identifikasi peraturan TI dilakukan menggunakan kerangka kerja (*framework*) COBIT versi 5. Kerangka kerja COBIT sendiri berorientasi pada bisnis, COBIT mendefinisikan serangkaian bisnis generik dan sasaran TI yang memberikan dasar yang lebih halus untuk menetapkan persyaratan bisnis dan mengembangkan metrik yang memungkinkan pengukuran terhadap tujuan [4]. Penelitian dilakukan dengan penentuan proses yang ada di COBIT 5 dengan melakukan pemetaan dokumen Rencana Strategis (Renstra) instansi ke tujuan bisnis (*enterprise goal*), tujuan TI (*IT-related goal*), dan proses TI (*IT-related Process*), yang kemudian disesuaikan dengan permasalahan di Pemkab. XYZ hingga menggunakan perangkat pengukuran tingkat kapabilitas (*capability model*) sampai menghasilkan peraturan TI. Penggunaan dokumen Renstra instansi pemerintahan sebagai acuan informasi dalam identifikasi peraturan TI karena dokumen ini

merepresentasikan kebutuhan bisnis dari Pemkab. XYZ. Sedangkan penggunaan kerangka kerja COBIT sebagai acuan dalam identifikasi peraturan TI memungkinkan Pemkab. XYZ untuk menyelaraskan pengembangan TIK dengan kebutuhan bisnis mereka. Tugas akhir ini dapat menjadi usulan peraturan TI pada rencana strategis TIK di Pemkab. XYZ.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan permasalahan yang menjadi fokus dan akan diselesaikan dalam tugas akhir ini antara lain :

1. Apa saja tujuan bisnis yang sesuai dengan COBIT 5 berdasarkan dokumen Renstra yang berlaku di Pemkab. XYZ?
2. Apa saja tujuan TI sesuai dengan COBIT 5 yang dibutuhkan dari tujuan bisnis yang telah diidentifikasi?
3. Apa saja proses TI sesuai dengan COBIT 5 yang dibutuhkan untuk mendukung tujuan TI yang telah diidentifikasi?
4. Apa saja aspek kriteria tingkat kapabilitas sesuai dengan COBIT 5 yang diperlukan di tiap proses TI yang teridentifikasi?
5. Apa saja peraturan TI yang telah diverifikasi sesuai dengan COBIT 5 yang diperlukan berdasar aspek-aspek model kemampuan yang teridentifikasi?

## **1.3. Batasan Masalah**

Dari permasalahan yang disebutkan di atas, batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

1. Pengidentifikasian peraturan TI berdasarkan program/strategi dokumen Rencana Strategis (Renstra) Pemkab. XYZ tahun 2016-2021.
2. Proses pemetaan tujuan TI dan proses TI hanya menggunakan hubungan kesesuaian kuat dan penting / primer 'P'.

3. Identifikasi peraturan TI dilakukan pada tingkat kapabilitas hingga level 3.
4. Analisis penelitian dilakukan sampai dengan penyusunan dokumen draf peraturan TI.

#### **1.4. Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dijelaskan, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Mendapatkan tujuan bisnis sesuai dengan COBIT 5 berdasar dokumen Renstra yang berlaku saat ini di Pemkab. XYZ.
2. Mendapatkan tujuan TI sesuai dengan COBIT 5 yang terlibat dari tujuan bisnis yang teridentifikasi.
3. Mendapatkan proses TI sesuai dengan COBIT 5 yang diperlukan untuk mendukung tujuan TI yang teridentifikasi.
4. Mendapatkan aspek kriteria tingkat kapabilitas sesuai dengan COBIT 5 yang diperlukan di tiap proses TI yang teridentifikasi.
5. Menghasilkan draf peraturan TI yang telah diverifikasi dalam penerapan pengembangan rencana strategis TIK.

#### **1.5. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari tugas akhir ini adalah:

##### **Manfaat Keilmuan :**

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi pedoman dalam pengembangan penerapan rencana strategis TIK secara lebih lanjut di Pemkab. XYZ dan dapat menjadi referensi bagi institusi lain dalam mengidentifikasi peraturan TI. Penelitian ini juga dapat menjadi sebuah nilai tambah pengetahuan ilmiah dalam pembuatan peraturan teknologi informasi.

### **Manfaat Praktis:**

1. Bagi Pemkab. XYZ, hasil penelitian dapat dijadikan peraturan yang dilaksanakan oleh masing-masing OPD dalam penerapan pengembangan rencana strategis TIK.
2. Bagi OPD, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi pedoman kegiatan pelaksanaan pengembangan rencana strategis TIK di Pemkab. XYZ.
3. Bagi peneliti, peneliti mendapatkan pengetahuan mengenai cara mengidentifikasi dan menyusun peraturan TI untuk dijadikan pedoman dalam implementasi pengembangan rencana strategis TIK di Pemkab. XYZ.

### **1.6. Relevansi**

Penelitian tugas akhir ini memiliki relevansi terhadap mata kuliah yang ada pada Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, ITS. Draf peraturan TI yang dihasilkan dari tugas akhir ini memiliki relevansi dengan mata kuliah Tata Kelola TI dan Perencanaan Strategis SI/TI. Selain itu, penelitian ini termasuk ke dalam topik perencanaan strategis sistem informasi dan tata kelola teknologi informasi yang termasuk dalam ranah kebijakan SI/TI pada pengembangan penelitian di Laboratorium Manajemen Sistem Informasi.

Berdasarkan usulan tugas akhir yang diajukan, relevansi mata kuliah diatas sesuai dengan ranah penelitian pada Laboratorium Manajemen Sistem Informasi (MSI) yang ada pada Departemen Sistem Informasi ITS. Oleh karena itu, topik tugas akhir yang diajukan penulis merupakan topik untuk Laboratorium MSI.

### **1.7. Target Luaran**

Target luaran dari pengerjaan tugas akhir ini adalah dokumentasi berupa buku Tugas Akhir dan Paper atau Jurnal Ilmiah.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka menjelaskan mengenai penelitian sebelumnya dan dasar teori yang dijadikan acuan atau landasan dalam pengerjaan tugas akhir ini. Beberapa dasar teori yang dituliskan dalam bab ini meliputi teknologi informasi, rencana strategis TIK, tata kelola TI, COBIT 5, dan tingkat kapabilitas.

### 2.1. Penelitian Sebelumnya

Pada sub bab ini akan diterangkan mengenai beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan dan memiliki relevansi dengan tugas akhir ini.

**Tabel 2.1. Penelitian sebelumnya (1)**

Keterangan	Isi
Judul penelitian	Perencanaan Strategi Sistem Informasi Menggunakan COBIT 5 Studi Kasus Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial Pemerintah Provinsi Jawa Barat
Tahun penelitian	2018
Penulis	1. Hanif Fakhurroja, S.Si., M.T. 2. Sopyan
Tujuan penelitian	1. Menerapkan konsep kerangka COBIT 5 dalam menghitung <i>capability level</i> untuk mengetahui kondisi Biro saat ini dan kondisi yang diharapkan. 2. Melakukan implementasi salah satu Rencana Strategi Sistem Informasi berdasarkan prioritas kebutuhan Biro.
Metode penelitian	Menggunakan <i>framework</i> COBIT 5 fokus pada domain APO proses APO02 dengan metode <i>capability level</i> dan <i>gap analysis</i> .
Hasil penelitian	Melakukan perencanaan strategis menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan mengambil sub-domain APO02 <i>manage strategy</i> dengan melakukan pemetaan visi misi Biro ke dalam <i>enterprise goal</i> COBIT 5 yang kemudian dikategorikan ke dalam <i>Information Technology Related Goal</i> (ITRG) sesuai dengan <i>goal</i>

	<i>cascade</i> COBIT 5 untuk mengetahui tujuan-tujuan yang terdapat dalam perencanaan biro yang terkait dengan teknologi informasi. Kemudian dihitung <i>gap analysis</i> (0,23) dengan menghitung selisih antara <i>capability level</i> dengan kondisi yang diharapkan. Setelah itu dilakukan pemetaan tujuan organisasi IT, analisis SWOT, analisis CSF, analisis Matrix McFarlan (portofolio). Kemudian terakhir dilakukan implementasi strategi yang mana akan dibangun sistem informasi keperluan perkantoran [5].
Kelebihan	Memberikan gambaran penjelasan mengenai pemetaan visi misi Biro ke tujuan bisnis COBIT 5.
Kekurangan	Penelitian hanya dilakukan pada sub domain APO02 dan tidak menyangkup keseluruhan perencanaan strategi SI/TI.
Keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan	Keterkaitan dengan penelitian ini adalah kerangka kerja yang sama (COBIT 5) dan pemetaan urusan bidang dengan tujuan yang ada di COBIT 5.

**Tabel 2.2. Penelitian sebelumnya (2)**

Keterangan	Isi
Judul penelitian	Perancangan Framework Penyusunan Tata Kelola Teknologi Informasi untuk Pemerintahan
Tahun penelitian	2009
Penulis	1. Suhardi Djaja 2. Kurnia
Tujuan penelitian	Membuat <i>framework</i> penyusunan tata kelola TI untuk pemerintahan XYZ
Metode penelitian	Menggunakan <i>framework</i> COBIT 5 dengan metode profil risiko, <i>maturity level</i> dan <i>gap analysis</i>
Hasil penelitian	Pembuatan <i>framework</i> tata kelola TI untuk pemerintahan dengan menggunakan COBIT 5, mulai dari tahap pemilihan kerangka kerja, identifikasi kondisi saat ini, pemetaan proses TI departemen terhadap proses TI COBIT, pengukuran nilai dan risiko, pemilihan proses TI kritis, pengukuran tingkat kematangan ( <i>maturity level</i> ) yang masih dibawah 1, <i>gap analysis</i> , hingga pembuatan dokumen tata kelola serta contoh

	penerapannya. Dihasilkan usulan pembuatan kebijakan, standar, prosedur untuk penetapan <i>Chief Information Officer (CIO)</i> , pembentukan komite strategi TI dan komite pengarah TI, dan perbaikan struktur satuan kerja pengelola TI [6].
Kelebihan	Menjelaskan pembuatan kerangka kerja untuk tata kelola untuk pemerintahan dengan tahapan yang cukup lengkap hingga muncul usulan struktur satuan kerja pengelolaan TI baru.
Kekurangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penilaian tingkat kematangan kurang detail sehingga tidak diketahui proses perhitungannya.</li> <li>2. Penelitian hanya sampai usulan kebijakan yang harus dibuat, tidak sampai pembuatan kebijakannya.</li> </ol>
Keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan	Penelitian ini memiliki keterkaitan tentang penyusunan tata kelola TI dengan kerangka kerja yang sama, yaitu COBIT 5. Selain itu penelitian ini juga menghasilkan usulan kebijakan yang mana penelitian yang dilakukan penulis juga menghasilkan usulan peraturan.

**Tabel 2.3. Penelitian sebelumnya (3)**

Keterangan	Isi
Judul penelitian	Pembuatan Panduan Tata Kelola pada Bidang Keamanan Informasi dan Pemulihan Bencana Berbasis COBIT 4.1 dan ISO 27002
Tahun penelitian	2014
Penulis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lailatul Fitriana R.</li> <li>2. Bambang Setiawan S.Kom., M.T.</li> <li>3. Andre Parvian S.Kom., M.Sc.</li> </ol>
Tujuan penelitian	Membuat dokumen panduan tata kelola terkait keamanan informasi dan pemulihan bencana.
Metode penelitian	Menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 dan ISO 27002 dengan metode penilaian risiko TI.
Hasil penelitian	Penelitian ini menghasilkan panduan tata kelola keamanan dan aplikasi audit yang meliputi proses pemantauan dan penanganan menggunakan kontrol internal, yaitu preventif, detektif, dan korektif. Panduan tata kelola keamanan yang dibuat digunakan untuk mempercepat proses pemulihan kegiatan operasional

	yang diakibatkan dari insiden, serta untuk meminimalkan risiko dari insiden [7].
Kelebihan	Memunculkan kebutuhan peraturan / prosedur dari hasil analisis penilaian risiko.
Kekurangan	Belum adanya tolok ukur sebagai acuan dalam mengukur tingkat keberhasilan pengawasan terhadap risiko-risiko yang didefinisikan.
Keterkaitan dengan penelitian	Output penelitian ini sama seperti penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu peraturan-peraturan berupa prosedur atau kebijakan.

**Tabel 2.4. Penelitian sebelumnya (4)**

Keterangan	Isi
Judul penelitian	Usulan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada Domain <i>Plan and Organise</i> dengan Menggunakan Framework COBIT 4.1 (Studi kasus : PT. Insan Persada)
Tahun penelitian	2014
Penulis	1. Weny Sisio Wiyandri 2. Syopiansyah Jaya Putra 3. Fitroh
Tujuan penelitian	Memberikan usulan mengenai tata kelola teknologi informasi fokus pada domain PO proses PO4, PO5, PO7, PO8, PO9.
Metode penelitian	Menggunakan <i>framework</i> COBIT 4.1 dengan metode evaluasi <i>management awareness</i> dan <i>maturity level</i> .
Hasil penelitian	Penilaian risiko ( <i>management awareness</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- PO4 memiliki nilai rendah dengan rata-rata 1,22 dan diusulkan perbaikan terhadap peongorganisasian dan kerangka kerja proses TI.</li> <li>- PO5 mendekati sedang/cukup dengan mendapat nilai rata-rata 1,90 dan diusulkan peningkatan anggaran TI dan manajemen keuangan.</li> <li>- PO7 cenderung rendah dengan nilai rata-rata 1,46 dan diusulkan perbaikan seleksi perekrutan personil TI.</li> <li>- PO8 cenderung cukup dengan rata-rata nilai 1,67 dan diusulkan perbaikan terhadap praktik dan pengembangan kualitas TI.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PO9 cenderung rendah dengan nilai rata-rata 1,38 dan diusulkan adanya perbaikan terhadap pengelolaan risiko TI</li> </ul> <p>Tingkat kematangan (<i>maturity level</i>) PO4 dan PO9 mengarah pada tingkat 1, sedangkan PO5, PO7, PO8 mengarah pada tingkat 2. Rekomendasi usulan diantaranya layanan TI terstandarisasi, pengklasifikasian penyimpanan data secara terstruktur, <i>backup data</i>, dan sebagainya [8].</p>
Kelebihan	Menjelaskan tahap pembuatan usulan tata kelola TI menggunakan metode <i>management awareness</i> , dan <i>maturity level</i> .
Kekurangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak dijelaskan alasan pemilihan sub-domain yang menjadi perhitungan dalam penelitian</li> <li>2. Penelitian hanya memberikan rekomendasi usulan model tata kelola TI, tidak sampai implementasi solusi dan operasionalisasi solusi</li> </ol>
Keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan	Penelitian ini memiliki persamaan terkait dengan usulan panduan tata kelola sebagai luaran dari penelitian yang dilakukan.

Dari empat penelitian sebelumnya belum terdapat penelitian yang secara spesifik pada penyusunan peraturan TI. Penelitian yang disebutkan sebagian besar memiliki hasil akhir sebatas rekomendasi tata kelola TI dari analisis menggunakan COBIT 5, belum menyentuh pada identifikasi peraturan. Maka dari minimnya penelitian tentang penyusunan peraturan TI, maka diperlukan penelitian mengenai pembuatan peraturan TI sehingga dapat dijadikan referensi pada instansi lain pada penyusunan kebutuhan peraturan TI.

## 2.2. Dasar Teori

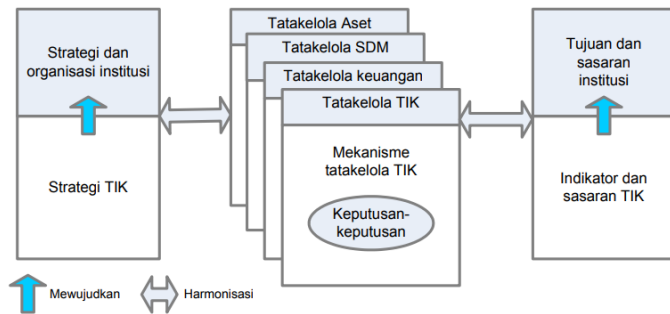
Bagian ini akan menjelaskan mengenai dasar teori yang dijadikan acuan pada penelitian ini.

### **2.2.1. Teknologi Informasi**

Istilah teknologi informasi (TI) seringkali rancu dengan istilah sistem informasi (SI). Menurut Truban, McLean, dan Wetherbe yang dikutip oleh Abdul Kadir dalam bukunya berjudul *Pengenalan Sistem Informasi* menyatakan teknologi informasi merupakan kumpulan sistem informasi, pengguna (*user*), dan manajemen [9]. Sedangkan Williams dan Sawyer yang dikutip oleh M. Suyanto dalam buku *Pengantar Teknologi Informasi* untuk Bisnis mengatakan teknologi informasi merupakan bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, dan mengkomunikasikan, atau menyampaikan informasi [10]. Teknologi informasi didefinisikan menurut *Information Technology Association of America* (ITAA) sebagai studi, perancangan, pengembangan, implementasi, dukungan atau pengelolaan sistem informasi berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras komputer.

### **2.2.2. Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance)**

Tata kelola teknologi informasi adalah sebuah struktur dari hubungan relasi dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan dengan memberikan nilai tambah (*added value*) ketika menyeimbangkan resiko dengan menyesuaikan TI dan proses bisnis perusahaan. Adanya kesenjangan antara jangkauan bisnis dengan TI yang tidak sesuai dengan yang diharapkan menjadikan Tata Kelola TI muncul menjadi jembatan yang membuat keduanya berjalan seimbang.



**Gambar 2.1. Harmonisasi tata kelola berbasis TI diadaptasi dari IT Governance Design Framework [11]**

Tata kelola TI merupakan tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif. Ini adalah bagian integral dari tata kelola perusahaan dan terdiri dari struktur kepemimpinan dan organisasi dan proses yang memastikan bahwa TI organisasi menopang dan memperluas strategi dan tujuan organisasi [12]. Tujuan utama dari adanya tata kelola TI yaitu memastikan investasi TI menghasilkan nilai bisnis dan memitigasi risiko TI.

#### **2.2.2.1. Bentuk Kontrol Tata Kelola TI**

Bentuk kontrol tata kelola TI digunakan untuk memastikan dan mengontrol proses tata kelola TI benar-benar melakukan apa dengan benar. Sesuai dengan tujuan tata kelola TI untuk mengarahkan, mengelola, serta mengontrol penggunaan TI, dibagian ini akan dijelaskan mengenai jenis-jenis bentuk kontrol yang digunakan. Bentuk kontrol tersebut adalah kebijakan, *Standar Operating Procedure* (SOP), dan instrument prosedur seperti formulir maupun *checklist* : [7]

- Kebijakan merupakan rangkaian konsep dan asas yang menjadi dasar rencana dalam pelaksanaan suatu pekerjaan, kepemimpinan, dan cara bertindak. Kebijakan berisikan pernyataan tujuan prinsip, dan garis besar pedoman untuk manajemen dalam usaha mencapai sasaran.

- Standar merupakan norma berupa dokumen formal untuk menciptakan kriteria, metode, proses, pelaksanaan teknis yang seragam.
- Prosedur (SOP) merupakan serangkaian instruksi tertulis yang didokumentasikan didokumentasikan bagaimana suatu proses harus dikerjakan secara detail.

Kebijakan dan standar berada pada level taktikal pada hirarki area bisnis, sedangkan SOP berada di level bawahnya pada level operasional. Hal ini dapat menunjukkan SOP merupakan turunan dari kebijakan atau standar dalam proses pembuatannya [7].

### **2.2.3. Rencana Strategis TIK**

Rencana strategis (*masterplan*) pengembangan TIK adalah sebuah cetak biru yang digunakan untuk integrasi TIK secara keseluruhan dalam suatu pemerintahan. Rencana strategis TIK dibangun berdasarkan rencana masa lalu dengan menggabungkan aspirasi saat ini untuk menciptakan visi untuk masa depan [13]. Hadirnya Inpres No. 3 tahun 2003 menuntut setiap lembaga/instansi publik untuk mengimplementasikan *e-government* dalam tata kelola pemerintah. Penerapan perencanaan strategis pada instansi pemerintahan juga bervariasi tergantung pada tugas pokok dan fungsi instansi pemerintah itu sendiri.

Pengembangan perencanaan strategis pengembangan TIK pada lingkungan instansi pemerintah dimaksudkan untuk meningkatkan pelayanan publik dengan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi. Hal itu mencakup aktivitas pelongahan data, pengolahan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronis. Tata kelola perencanaan strategis TIK pada instansi pemerintah bertujuan untuk mendukung kinerja tata kelola pemerintahan dan menunjang pelayanan kepada masyarakat dengan sebuah sistem tata kelola. Sistem tersebut mengintegrasikan antara tata kelola aset, sumber daya manusia, keuangan dan infrastruktur TI



dalam sebuah kinerja pemerintahan. Hasil dari kinerja tersebut akan maksimal jika dalam mekanisme tata kelola pemerintahan yang berbasis TI tersebut memiliki strategi dan tujuan atau pencapaian dalam proses implementasinya.

#### **2.2.4. Peraturan Perundang-undangan**

Kebijakan publik diartikan sebagai pengalokasian nilai-nilai kekuasaan untuk seluruh masyarakat yang keberadaannya mengikat [14]. Dalam hal ini hanya pemerintah yang dapat melakukan suatu tindakan kepada masyarakat dan tindakan tersebut merupakan bentuk dari sesuatu yang dipilih oleh pemerintah yang merupakan bentuk dari pengalokasian nilai-nilai kepada masyarakat. Kebijakan publik dalam lingkup pemerintahan diartikan dalam peraturan perundang-undangan. Peraturan Perundang-undangan adalah peraturan tertulis yang memuat norma hukum yang mengikat secara umum dan dibentuk atau ditetapkan oleh lembaga negara atau pejabat yang berwenang melalui prosedur yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan [15]. Jenis dan peraturan peraturan perundang-undangan terdiri atas:

- a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- b. Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat
- c. Undang-Undang/Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang
- d. Peraturan Pemerintah
- e. Peraturan Presiden
- f. Peraturan Daerah Provinsi
- g. Peraturan Daerah Kabupaten/Kota

##### **2.2.4.1. Peraturan TI**

Dalam kaitannya dengan TIK, peraturan perundang-undangan teknologi informasi dan komunikasi merupakan studi tentang keputusan dan tindakan yang dilakukan pemerintah yang

berkaitan dengan persoalan TIK. Dimana penelitian ini berfokus pada pembuatan peraturan TI di tingkat daerah kabupaten/kota yang termasuk dalam produk hukum daerah. Adanya peraturan TI tidak lepas dari penggunaan teknologi informasi di suatu organisasi yang membutuhkan kebijakan dalam proses operasionalnya.

#### **2.2.4.2. Proses Pembentukan Peraturan TI**

Peraturan TI di institusi pemerintahan merupakan salah satu dari produk hukum daerah. Pembentukan produk hukum daerah wajib memenuhi dan mematuhi asas-asas yang ditetapkan menurut UU No. 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan yaitu tertib materi muatan, tertib proses pembentukan, tertib asas hukum, dan tertib implementasi [15].

##### **1. Tertib materi muatan**

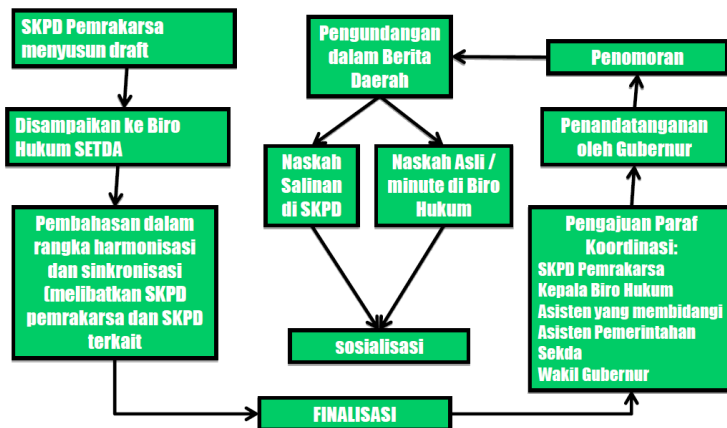
Setiap isi atau materi di dalam peraturan TI tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi, tidak bertentangan dengan kepentingan umum, dan menyelesaikan masalah / menjawab kebutuhan.

##### **2. Tertib proses pembentukan**

Proses pembentukan peraturan TI di institusi pemerintahan harus menjalankan proses perencanaan, persiapan, teknik penyusunan, perumusan, pembahasan, pengesahan, pengundangan, dan penyebarluasan peraturan TI. Seluruh proses tersebut dilakukan secara sistematis. Program pembentukan peraturan TI di institusi pemerintahan disusun oleh DPRD dan kepala daerah untuk jangka waktu 1 (satu) tahun. Penencanaan penyusunan peraturan daerah melalui program pembentukan peraturan daerah (prolegda).

Menurut pasal 36 ayat (1) UU No. 12 Prolegda daerah disusun oleh Pemerintah Daerah dan DPRD yang dikoordinir oleh Badan Legislasi Daerah (Balegda) [15]. Di lingkungan Pemerintah Daerah, bagian hukum menyusun peraturan yang kemudian dikoordinasikan dengan di lingkungan DPRD dan ditetapkan melalui rapat paripurna DPRD. Pemerintah Daerah dalam menyusun pembentukan peraturan memuat daftar rancangan Perda disusun berdasarkan alasan atau atas dasar :

- Perintah peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi
- Rencana pembangunan daerah
- Penyelenggaraan otonomi daerah dan tugas pembantuan
- Aspirasi masyarakat



**Gambar 2.2. Mekanisme penyusunan peraturan gubernur diadaptasi dari Proses Pembuatan Peraturan Daerah [16]**

### 3. Tertib asas hukum

Pada pembentukan peraturan TI, pemenuhan terhadap asas hukum perlu dilakukan. Hal ini mencakup peraturan yang

lebih khusus mengesampingkan peraturan yang bersifat umum terhadap hierarki peraturan yang setingkat. Kemudian peraturan yang lebih tinggi mengesampingkan peraturan yang lebih rendah tingkatannya, dalam hal ini peraturan di tingkat daerah / kabupaten tidak boleh bertentangan dengan Undang-Undang, PP Peraturan Presiden, Keputusan Presiden, dan Peraturan Menteri [16].

#### **4. Tertib implementasi**

Peraturan yang telah ditetapkan dijalankan sesuai dengan kepatuhan implementasi secara penegakan peraturan tingkat manajemen (aparatur, anggaran, sarana), dan sosialisasi.

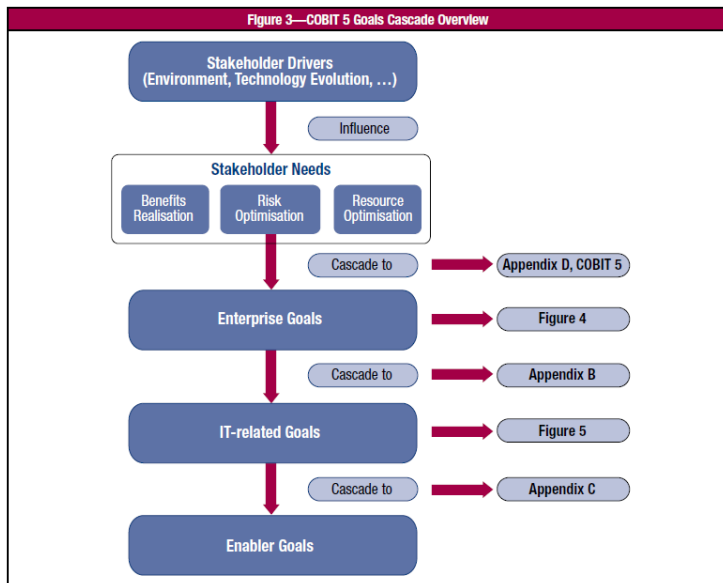
#### **2.2.5. COBIT 5**

Menurut ISACA (*Information System Audit and Control*) COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) 5 merupakan sebuah kerangka menyeluruh yang dapat membantu institusi dalam mencapai tujuannya untuk tata kelola dan manajemen TI. COBIT 5 membantu institusi menciptakan nilai optimal dari TI dengan cara menjaga keseimbangan antara mendapatkan manfaat dan mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya [17]. COBIT 5 memungkinkan TI untuk dikelola dan diatur dalam cara yang lebih menyeluruh untuk seluruh lingkup institusi, meliputi seluruh lingkup bisnis dan lingkup area fungsional TI, dengan mempertimbangkan kepentingan para stakeholder internal dan eksternal yang berhubungan dengan TI.

##### **2.2.5.1. COBIT 5 Goals Cascade**

Kebutuhan pemangku kepentingan harus ditransformasikan menjadi strategi yang dapat dijalankan oleh institusi. COBIT 5 *Goals Cascade* merupakan mekanisme yang menerjemahkan

kebutuhan pemangku kebijakan ke dalam tujuan institusi secara spesifik, dapat ditindaklanjuti dan disesuaikan [17].



**Gambar 2. 3. Goal Cascade COBIT 5 [17]**

#### **2.2.5.2. Enterprise Goals**

Seperti pada penjelasan COBIT 5 *Goals Cascade*, kebutuhan pemangku kebijakan dapat dikaitkan dengan tujuan bisnis (*enterprise goals*) generik. Tujuan bisnis pada COBIT 5 dikembangkan menggunakan dimensi *Balanced Scorecard* (BSC) yang telah merepresentasikan daftar tujuan umum yang ditetapkan perusahaan/institusi untuk dirinya sendiri. COBIT 5 mendefinisikan 17 tujuan umum yang mencakup tujuan bisnis berdasar dimensi BSC dan hubungan dengan tiga tujuan utama tata kelola pemerintahan yaitu: realisasi manfaat, optimasi risiko, dan pengoptimalan sumberdaya [17].

**Tabel 2.5. Tujuan bisnis (*Enterprise Goals*) COBIT 5**

Perspektif BSC	Tujuan Bisnis
Finansial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nilai <i>stakeholder</i> dari investasi bisnis</li> <li>2. Portofolio produk &amp; layanan yang kompetitif</li> <li>3. Risiko bisnis yang dikelola (pengamanan aset)</li> <li>4. Kepatuhan dengan hukum dan peraturan eksternal</li> <li>5. Transparansi keuangan</li> </ol>
Pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Budaya layanan yang berorientasi pada pelanggan</li> <li>7. Ketersediaan dan kontinuitas layanan bisnis</li> <li>8. Penciptaan ketangkasan (<i>agility</i>) terhadap perubahan lingkungan bisnis</li> <li>9. Pengambilan keputusan strategis berbasis informasi</li> <li>10. Optimalisasi biaya dari penyampaian layanan</li> </ol>
Proses bisnis internal	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Optimalisasi fungsionalitas proses bisnis</li> <li>12. Optimalisasi biaya proses bisnis</li> <li>13. Program-program perubahan bisnis yang dikelola</li> <li>14. Produktivitas operasional dan staf</li> <li>15. Kepatuhan dengan kebijakan internal</li> </ol>
Pertumbuhan & pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Keahlian dan motivasi SDM</li> <li>17. Budaya inovasi produk dan bisnis</li> </ol>

Tujuan bisnis di COBIT 5 memiliki metriks yang digunakan untuk mengukur pencapaian setiap tujuan bisnis yang bersifat kondisional.

Figure 6—Enterprise Goal Sample Metrics		
BSC Dimension	Enterprise Goal	Metric
Financial	1. Stakeholder value of business investments	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of investments where value delivered meets stakeholder expectations</li> <li>Percent of products and services where expected benefits are realised</li> <li>Percent of investments where claimed benefits are met or exceeded</li> </ul>
	2. Portfolio of competitive products and services	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of products and services that meet or exceed targets in revenues and/or market share</li> <li>Ratio of products and services per life cycle phase</li> <li>Percent of products and services that meet or exceed customer satisfaction targets</li> <li>Percent of products and services that provide competitive advantage</li> </ul>
	3. Managed business risk (safeguarding of assets)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of critical business objectives and services covered by risk assessment</li> <li>Ratio of significant incidents that were not identified in risk assessments vs. total incidents</li> <li>Frequency of update of risk profile</li> </ul>
	4. Compliance with external laws and regulations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cost of regulatory non-compliance, including settlements and fines</li> <li>Number of regulatory non-compliance issues causing public comment or negative publicity</li> <li>Number of regulatory non-compliance issues relating to contractual agreements with business partners</li> </ul>
	5. Financial transparency	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of investment business cases with clearly defined and approved expected costs and benefits</li> <li>Percent of products and services with defined and approved operational costs and expected benefits</li> <li>Satisfaction survey of key stakeholders regarding the transparency, understanding and accuracy of enterprise financial information</li> <li>Percent of service cost that can be allocated to users</li> </ul>
Customer	6. Customer-oriented service culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of customer service disruptions due to IT service-related incidents (reliability)</li> <li>Percent of business stakeholders satisfied that customer service delivery meets agreed-on levels</li> <li>Number of customer complaints</li> <li>Trend of customer satisfaction survey results</li> </ul>
	7. Business service continuity and availability	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of customer service interruptions causing significant incidents</li> <li>Business cost of incidents</li> <li>Number of business processing hours lost due to unplanned service interruptions</li> <li>Percent of complaints as a function of committed service availability targets</li> </ul>
	8. Agile responses to a changing business environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Level of board satisfaction with enterprise responsiveness to new requirements</li> <li>Number of critical products and services supported by up-to-date business processes</li> <li>Average time to turn strategic enterprise objectives into an agreed-on and approved initiative</li> </ul>
	9. Information-based strategic decision making	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degree of board and executive management satisfaction with decision making</li> <li>Number of incidents caused by incorrect business decisions based on inaccurate information</li> <li>Time to provide supporting information to enable effective business decisions</li> </ul>
	10. Optimisation of service delivery costs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequency of service delivery cost optimisation assessments</li> <li>Trend of cost assessment vs. service level results</li> <li>Satisfaction levels of board and executive management with service delivery costs</li> </ul>
Internal	11. Optimisation of business process functionality	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequency of business process capability maturity assessments</li> <li>Trend of assessment results</li> <li>Satisfaction levels of board and executives with business process capabilities</li> </ul>
	12. Optimisation of business process costs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequency of business process cost optimisation assessments</li> <li>Trend of cost assessment vs. service level results</li> <li>Satisfaction levels of board and executive management with business processing costs</li> </ul>
	13. Managed business change programmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of programmes on time and within budget</li> <li>Percent of stakeholders satisfied with programme delivery</li> <li>Level of awareness of business change induced by IT-enabled business initiatives</li> </ul>
	14. Operational and staff productivity	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of programmes/projects on time and within budget</li> <li>Cost and staffing levels compared to benchmarks</li> </ul>
	15. Compliance with internal policies	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of incidents related to non-compliance to policy</li> <li>Percent of stakeholders who understand policies</li> <li>Percent of policies supported by effective standards and working practices</li> </ul>
Learning and Growth	16. Skilled and motivated people	<ul style="list-style-type: none"> <li>Level of stakeholder satisfaction with staff expertise and skills</li> <li>Percent of staff whose skills are insufficient for the competency required for their role</li> <li>Percent of satisfied staff</li> </ul>
	17. Product and business innovation culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Level of awareness and understanding of business innovation opportunities</li> <li>Stakeholder satisfaction with levels of product and innovation expertise and ideas</li> <li>Number of approved product and service initiatives resulting from innovative ideas</li> </ul>

**Gambar 2.4. Sampel metrik tujuan bisnis COBIT 5 [17]**

### 2.2.5.3. IT-related Goals

Pencapaian tujuan bisnis membutuhkan sejumlah hasil terkait TI, yang diwakili oleh tujuan TI (*IT-related Goals*). Sama dengan tujuan bisnis, COBIT 5 mendefinisikan 17 sasaran tujuan TI yang dibagi dalam empat perspektif BSC [17].

**Tabel 2.6. Tujuan TI (*IT-related Goals*) COBIT 5**

<b>Perspektif BSC</b>	<b>Tujuan TI</b>	
Keuangan	01	Penyelarasan TI dan strategi bisnis
	02	Kepatuhan dan dukungan TI untuk kepatuhan bisnis dengan hukum dan peraturan eksternal
	03	Komitmen manajemen eksekutif untuk membuat keputusan yang terkait dengan TI
	04	Mengelola risiko bisnis TI
	05	Manfaat yang direalisasikan dari investasi dan layanan portofolio yang didukung TI
	06	Transparansi biaya, manfaat, dan risiko TI
Pelanggan	07	Penyampaian layanan TI sesuai dengan kebutuhan bisnis
	08	Penggunaan yang memadai dari aplikasi, informasi, dan solusi teknologi
Internal	09	Ketangkasan TI
	10	Keamanan informasi, pemrosesan infrastruktur dan aplikasi
	11	Optimalisasi aset TI, sumberdaya TI, dan kapabilitas TI
	12	Pemberdayaan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis
	13	Penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, memenuhi kebutuhan dan standar kualitas
	14	Ketersediaan informasi yang dapat diandalkan dan berguna untuk pengambilan keputusan
	15	Kepatuhan IT dengan kebijakan internal
Pertumbuh-an & pembelajaran	16	Personil bisnis dan TI yang kompeten dan termotivasi
	17	Pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis

Sama seperti tujuan bisnis, tujuan TI juga memiliki metrik untuk pengukuran pencapaian setiap tujuan TI.



Figure 7—IT-related Goal Sample Metrics		
BSC Dimension	IT-related Goal	Metric
Financial	01 Alignment of IT and business strategy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of enterprise strategic goals and requirements supported by IT strategic goals</li> <li>Level of stakeholder satisfaction with scope of the planned portfolio of programmes and services</li> <li>Percent of IT value drivers mapped to business value drivers</li> </ul>
	02 IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cost of IT non-compliance, including settlements and fines, and the impact of reputational loss</li> <li>Number of IT-related non-compliance issues reported to the board or causing public comment or embarrassment</li> <li>Number of non-compliance issues relating to contractual agreements with IT service providers</li> <li>Coverage of compliance assessments</li> </ul>
	03 Commitment of executive management for making IT-related decisions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of executive management roles with clearly defined accountabilities for IT decisions</li> <li>Number of times IT is on the board agenda in a proactive manner</li> <li>Frequency of IT strategy (executive) committee meetings</li> <li>Rate of execution of executive IT-related decisions</li> </ul>
Financial (cont.)	04 Managed IT-related business risk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of critical business processes, IT services and IT-enabled business programmes covered by risk assessment</li> <li>Number of significant IT-related incidents that were not identified in risk assessment</li> <li>Percent of enterprise risk assessments including IT-related risk</li> <li>Frequency of update of risk profile</li> </ul>
	05 Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of IT-enabled investments where benefit realisation is monitored through the full economic life cycle</li> <li>Percent of IT services where expected benefits are realised</li> <li>Percent of IT-enabled investments where claimed benefits are met or exceeded</li> </ul>
	06 Transparency of IT costs, benefits and risk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of investment business cases with clearly defined and approved expected IT-related costs and benefits</li> <li>Percent of IT services with clearly defined and approved operational costs and expected benefits</li> <li>Satisfaction survey of key stakeholders regarding the level of transparency, understanding and accuracy of IT financial information</li> </ul>

**Gambar 2.5. Sampel metrikis tujuan TI (1) [17]**

Figure 7—IT-related Goal Sample Metrics (cont.)		
BSC Dimension	IT-related Goal	Metric
Customer	07 Delivery of IT services in line with business requirements	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of business disruptions due to IT service incidents</li> <li>Percent of business stakeholders satisfied that IT service delivery meets agreed-on service levels</li> <li>Percent of users satisfied with the quality of IT service delivery</li> </ul>
	08 Adequate use of applications, information and technology solutions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of business process owners satisfied with supporting IT products and services</li> <li>Level of business user understanding of how technology solutions support their processes</li> <li>Satisfaction level of business users with training and user manuals</li> <li>Net present value (NPV) showing business satisfaction level of the quality and usefulness of the technology solutions</li> </ul>
Internal	09 IT agility	<ul style="list-style-type: none"> <li>Level of satisfaction of business executives with IT's responsiveness to new requirements</li> <li>Number of critical business processes supported by up-to-date infrastructure and applications</li> <li>Average time to turn strategic IT objectives into an agreed-on and approved initiative</li> </ul>
	10 Security of information, processing infrastructure and applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of security incidents causing financial loss, business disruption or public embarrassment</li> <li>Number of IT services with outstanding security requirements</li> <li>Time to grant, change and remove access privileges, compared to agreed-on service levels</li> <li>Frequency of security assessment against latest standards and guidelines</li> </ul>
	11 Optimisation of IT assets, resources and capabilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequency of capability maturity and cost optimisation assessments</li> <li>Trend of assessment results</li> <li>Satisfaction levels of business and IT executives with IT-related costs and capabilities</li> </ul>
	12 Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of business processing incidents caused by technology integration errors</li> <li>Number of business process changes that need to be delayed or reworked because of technology integration issues</li> <li>Number of IT-enabled business programmes delayed or incurring additional cost due to technology integration issues</li> <li>Number of applications or critical infrastructures operating in silos and not integrated</li> </ul>
	13 Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of programmes/projects on time and within budget</li> <li>Percent of stakeholders satisfied with programme/project quality</li> <li>Number of programmes needing significant rework due to quality defects</li> <li>Cost of application maintenance vs. overall IT cost</li> </ul>
	14 Availability of reliable and useful information for decision making	<ul style="list-style-type: none"> <li>Level of business user satisfaction with quality and timeliness (or availability) of management information</li> <li>Number of business process incidents caused by non-availability of information</li> <li>Ratio and extent of erroneous business decisions where erroneous or unavailable information was a key factor</li> </ul>
	15 IT compliance with internal policies	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of incidents related to non-compliance to policy</li> <li>Percent of stakeholders who understand policies</li> <li>Percent of policies supported by effective standards and working practices</li> <li>Frequency of policies review and update</li> </ul>
	16 Competent and motivated business and IT personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percent of staff whose IT-related skills are sufficient for the competency required for their role</li> <li>Percent of staff satisfied with their IT-related roles</li> <li>Number of learning/training hours per staff member</li> </ul>
Learning and Growth	17 Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Level of business executive awareness and understanding of IT innovation possibilities</li> <li>Level of stakeholder satisfaction with levels of IT innovation expertise and ideas</li> <li>Number of approved initiatives resulting from innovative IT ideas</li> </ul>

**Gambar 2.6. Sampel metrikis tujuan TI (2) [17]**

COBIT 5 menyediakan metriks hubungan kesesuaian dalam proses pemetaan antara tujuan bisnis dengan tujuan TI. Metriks ini berisi 17 tujuan bisnis dan 17 tujuan TI yang diklasifikasikan dalam dimensi BSC. Proses pemetaan ditunjukkan dengan skala hubungan:

- Primer **‘P’**, yaitu menunjukkan hubungan penting antara tujuan bisnis dan tujuan TI. Menunjukkan tujuan TI apa saja yang menjadi dukungan utama bagi tujuan bisnis.
- Sekunder **‘S’**, yaitu menunjukkan hubungan yang kuat namun kurang penting antara tujuan bisnis dan tujuan TI. Menunjukkan tujuan TI apa saja yang menjadi dukungan sekunder bagi tujuan bisnis.

Figure 17—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals																
		Enterprise Goal														
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
		Stakeholder value of business investments	Portfolio of competitive products and services	Managed business risk (safeguarding of assets)	Compliance with external laws and regulations	Financial transparency	Customer-oriented service culture	Business service continuity and availability	Agile responses to a changing business environment	Information-based strategic decision making	Optimisation of service delivery costs	Optimisation of business process functionality	Optimisation of business process costs	Managed business change programmes	Operational and staff productivity	Compliance with internal policies
IT-related Goal		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
		Financial			Customer			Internal			Learning and Growth					
Financial	01 Alignment of IT and business strategy	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P		S
	02 IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			S	P										P	
	03 Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S				S	S		S		P			S
	04 Managed IT-related business risk			P	S			P	S		P		S		S	S
	05 Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P			S		S		S	S	P		S		S
	06 Transparency of IT costs, benefits and risk	S		S		P			S	P		P				
Customer	07 Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S		S
	08 Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S			S	S		S	P	S		P		S
Internal	09 IT agility	S	P	S			S		P			P		S	S	P
	10 Security of information, processing infrastructure and applications			P	P			P							P	
	11 Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S					S			P	S	P	S	S	S
	12 Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S	S
	13 Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S		S					S		S	P		
	14 Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P		P		S				
	15 IT compliance with internal policies			S	S										P	
Learning and Growth	16 Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P			S		S					P		P
	17 Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P				S		P	S		S		S		S

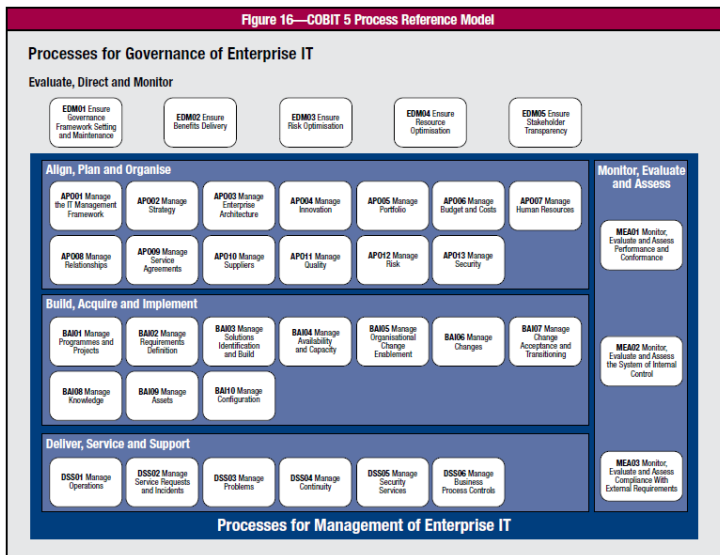
**Gambar 2.7. Pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI di COBIT 5**

#### 2.2.5.4. Process Reference Model

COBIT 5 mencakup model referensi proses, yang menjelaskan secara detail proses tata kelola dan manajemen. Total terdapat 37 proses dalam COBIT 5 yang merupakan penerus COBIT 4.1. Pada bagian tata kelola terdapat domain *Evaluate, Direct, Monitor* (EDM) yang dibagi menjadi 5 proses yang berfokus untuk pencapaian tujuan institusi dengan melakukan evaluasi,

menerapkan arah, dan pengambilan keputusan terhadap arah dan tujuan yang telah disepakati. Pada bagian manajemen terdapat empat domain yang berfokus pada menjalankan dan memonitor aktifitas-aktifitas yang sejalan dengan arah yang ditetapkan, antara lain:

- *Align, Plan and Organise (APO)*
- *Build, Acquire and Implement (BAI)*
- *Deliver, Service and Support (DSS)*
- *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)*



**Gambar 2.8. Model Referensi Proses COBIT 5 [18]**

COBIT 5 menyediakan hubungan kesesuaian dalam proses pemetaan antara tujuan TI dengan proses TI. Metriks ini berisi 17 tujuan TI yang diklasifikasikan dalam dimensi BSC dan 37 proses TI yang diklasifikasikan dalam domain. Proses pemetaan ditunjukkan dengan skala hubungan:

- Primer ‘P’, yaitu menunjukkan hubungan penting antara tujuan TI dan proses TI. Menunjukkan proses TI apa saja yang menjadi dukungan utama bagi tujuan TI.

- Sekunder ‘S’, yaitu menunjukkan hubungan yang kuat namun kurang penting antara tujuan TI dan proses TI. Menunjukkan proses TI apa saja yang menjadi dukungan sekunder bagi tujuan TI.

Figure 18—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes																		
		IT-related Goal																
		<div>Alignment of IT and business strategy IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations Commitment of executive management for making IT-related decisions Managed IT-related business risk Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio Transparency of IT costs, benefits and risk Delivery of IT services in line with business requirements Adequate use of applications, information and technology solutions IT quality Security of information, processing of infrastructure and applications Optimisation of IT assets, resources and capabilities Enabling and support of business processes by integrating applications and technology into business processes Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards Availability of reliable and useful information for decision making IT compliance with internal policies Compliant and motivated business and IT personnel Knowledge, expertise and initiatives for business innovation</div>																
COBIT 5 Process		Financial				Customer				Internal						Learning and Growth		
Evaluate, Direct and Monitor	EDM01	Ensure Governance Framework Setting and Maintenance	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S
	EDM02	Ensure Benefits Delivery	P		S		P	P	P	S		S	S	S	S	S	S	P
	EDM03	Ensure Risk Optimisation	S	S	S	P		P	S	S	P			S	S	P	S	S
	EDM04	Ensure Resource Optimisation	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S		P	S
	EDM05	Ensure Stakeholder Transparency	S	S	P			P	P						S	S	S	S

**Gambar 2.9. Pemetaan tujuan TI ke proses TI di COBIT 5 (1)**

Figure 18—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.)																
		IT-related Goal														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
COBIT 5 Process		Financial					Customer		Internal					Learning and Growth		
Align, Plan and Organise	AP001 Manage the IT Management Framework	P	P	S	S			S		P	S	P	S	S	S	P
	AP002 Manage Strategy	P		S	S	S		S	S	S	S	S	S	S	S	P
	AP003 Manage Enterprise Architecture	P		S	S	S	S	S	S	P	S	P	S		S	
	AP004 Manage Innovation	S			S	P			P	P		P	S			P
	AP005 Manage Portfolio	P		S	S	P	S	S	S	S		S		P		S
	AP006 Manage Budget and Costs	S		S	S	S	P	P	S	S		S		S		
	AP007 Manage Human Resources	P	S	S	S			S	S	P				P		
	AP008 Manage Relationships	P		S	S	S	S	P	S			S	P	S	S	P
	AP009 Manage Service Agreements	S			S	S	S	P	S	S	S			S	P	S
	AP010 Manage Suppliers		S		P	S	S	P	S	P	S	S		S	S	S
	AP011 Manage Quality	S	S		S	P		P	S	S		S		P	S	S
	AP012 Manage Risk		P		P		P	S	S	S	P			P	S	S
	AP013 Manage Security		P		P		P	S	S	S	P				P	
Build, Acquire and Implement	BA001 Manage Programmes and Projects	P		S	P	P	S	S	S			S		P		S
	BA002 Manage Requirements Definition	P	S	S	S	S		P	S	S	S	S	P	S	S	
	BA003 Manage Solutions Identification and Build	S			S	S		P	S			S	S	S	S	
	BA004 Manage Availability and Capacity				S	S		P	S	S		P		S	P	
	BA005 Manage Organisational Change Enablement	S		S		S		S	P	S		S	S	P		P
	BA006 Manage Changes			S	P	S		P	S	S	P	S	S	S	S	S
	BA007 Manage Change Acceptance and Transitioning				S	S		S	P	S			P	S	S	S
	BA008 Manage Knowledge	S				S		S	S	P	S	S			S	S
	BA009 Manage Assets		S		S		P	S		S	S	P			S	S
	BA010 Manage Configuration		P		S		S		S	S	S	P			P	S

Gambar 2.10. Pemetaan tujuan TI ke proses TI di COBIT 5 (2)

Figure 18—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.)																		
		IT-related Goal																
		Alignment of IT and business strategy	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations	Commitment of executive management for making IT-related decisions	Managed IT-related business risks	Realized benefits from IT-enabled investments and services portfolio	Transparency of IT costs, benefits and risk	Delivery of IT services in line with business requirements	Adequate use of applications, information and technology solutions	IT agility	Security of information, processing infrastructure and applications	Optimization of IT assets, resources and capabilities	Enabling and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	Availability of reliable and useful information for decision making	IT compliance with internal policies	Competent and motivated business and IT personnel	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
COBIT 5 Process		Financial					Customer			Internal					Learning and Growth			
Deliver, Service and Support	DSS01 Manage Operations		S		P	S		P	S	S	S	P				S	S	S
	DSS02 Manage Service Requests and Incidents				P			P	S		S					S	S	S
	DSS03 Manage Problems		S		P	S		P	S	S		P	S			P	S	S
	DSS04 Manage Continuity	S	S		P	S		P	S	S	S	S	S			P	S	S
	DSS05 Manage Security Services	S	P		P			S	S			S	S			S	S	
	DSS06 Manage Business Process Controls		S		P			P	S		S	S	S			S	S	S
Monitor, Evaluate and Assess	MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance	S	S	S	P	S	S	P	S	S	S	P			S	S	P	S
	MEA02 Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control		P		P			S	S		S				S	P		S
	MEA03 Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements		P		P	S		S			S					S		S

**Gambar 2.11. Pemetaan tujuan TI ke proses TI di COBIT 5 (3)**

### 2.2.5.5. Process Capability Model

Tingkat kematangan (*maturity level*) digunakan untuk menilai kinerja dan perkembangan rencana strategis SI/TI sehingga dapat diketahui posisi instansi pemerintah dalam implementasi rencana strategis SI/TI. COBIT 5 tidak melanjutkan aspek pemodelan kapabilitas kematangan yang sebelumnya digunakan oleh COBIT 4.1. Pada COBIT 5, tingkat kematangan pada COBIT 4.1. diganti dengan model proses kapabilitas berdasarkan ISO / IEC 15504 tentang proses penilaian TI [18]. Aspek yang digunakan pada COBIT 4.1 dianggap tidak kompatibel dengan aspek ISO/IEC 15504 karena metode tersebut menggunakan atribut dan skala pengukuran yang berbeda [19]. Skala kapabilitas pada COBIT 5 terdiri atas enam level, yaitu :

1. Level 0 (*incomplete*)  
Tidak dilaksanakan atau gagal untuk mencapai tujuan proses. Di tingkat ini, hanya ada sedikit atau bahkan tidak ada bukti dari setiap pencapaian sistematis dari suatu tujuan proses.
2. Level 1 (*performed*)  
Sebuah proses telah dilaksanakan dan telah mencapai tujuan dari proses tersebut. Tingkat ini memiliki satu atribut kinerja (*Performance Attribute*) atau biasa disingkat PA, yaitu atribut PA 1.1 Proses kinerja.
3. Level 2 (*managed*)  
Diimplementasikan melalui cara-cara yang terkelola (terencana, terpantau dan disesuaikan) dan hasil dari aktivitas tersebut sudah tepat, mapan, dan terkendali. Tingkat ini memiliki dua atribut kinerja, yaitu atribut PA 2.1 Manajemen kinerja dan PA 2.2 Manajemen *work product*.
4. Level 3 (*established*)  
Diimplementasikan menggunakan proses yang telah diidentifikasi yang mampu meraih hasil yang diinginkan. Tingkat ini memiliki dua atribut kinerja, yaitu atribut PA 3.1 Definisi proses dan PA 3.2 Penyebaran proses.
5. Level 4 (*predictable*)  
Berjalan di dalam batasan-batasan yang telah ditentukan untuk mencapai hasil proses yang diinginkan. Tingkat ini memiliki dua atribut kinerja, yaitu atribut PA 4.1 Penilaian proses dan PA 4.2 Pengendalian proses.
6. Level 5 (*optimized*)  
Peningkatan secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan organisasi saat ini dan di masa mendatang



Tingkat ini memiliki dua atribut kinerja, yaitu atribut PA 5.1 Inovasi proses dan PA 5.2 Optimalisasi proses.

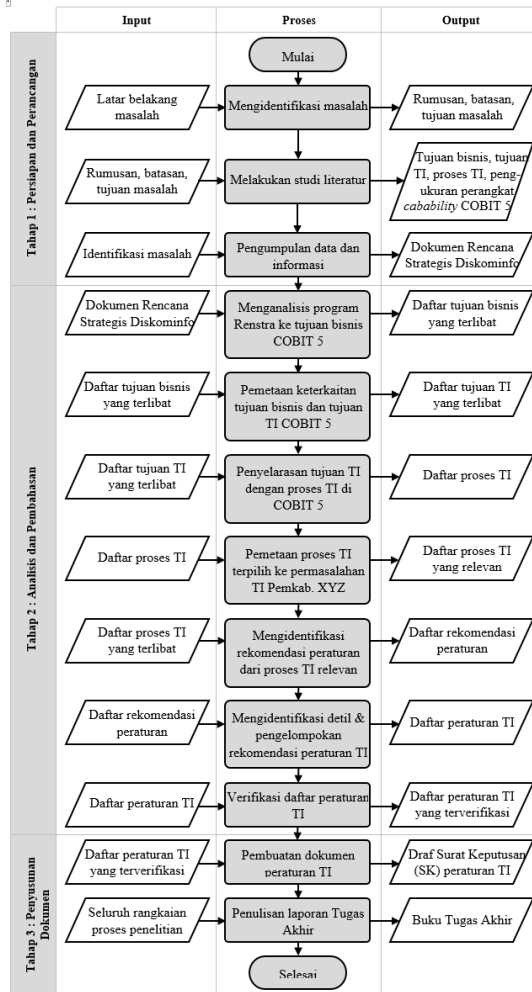
COBIT 5 didefinisikan memiliki total sembilan atribut yang terbagi dalam tingkat level kapabilitas yang mencakup atribut pada tingkat kematangan COBIT 4.1. Hal ini memungkinkan model penilaian pada COBIT 5 menjadi skala pengukuran yang dapat dicapai tiap atributnya.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## BAB III METODOLOGI

Bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan sebagai panduan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

### 3.1. Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir



**Gambar 3.1. Metodologi penelitian Tugas Akhir**

### **3.2. Uraian Metodologi**

Berdasarkan metodologi penelitian di atas, berikut penjelasan dari setiap tahap metodologi yang disebutkan.

#### **3.2.1. Tahap 1 : Persiapan dan Perancangan**

Tahap persiapan adalah tahap awal penelitian yang terbagi dalam 3 proses, yaitu mengidentifikasi masalah, melakukan studi literatur, dan pengumpulan data dan informasi. Tahap ini dimaksudkan untuk mempersiapkan penelitian sebelum masuk ke tahap pembahasan.

##### **3.2.1.1. Mengidentifikasi Masalah**

Aktivitas ini merupakan aktivitas awal sebelum dapat melakukan identifikasi peraturan TI. Aktivitas yang dilakukan adalah menggali data/informasi melalui berbagai media dan sumber. Melakukan observasi terhadap objek dari penelitian Pemkab. XYZ. Hasil luaran berupa rumusan masalah, tujuan dan data-data pendukung yang dapat membantu merumuskan permasalahan serta menjawab permasalahan yang digunakan sebagai masukan untuk aktivitas dan tahap selanjutnya.

##### **3.2.1.2. Studi Literatur**

Studi literatur dalam penelitian ini bersumber dari buku, media, pakar ataupun dari hasil penelitian orang lain. Studi literatur berfokus pada pemahaman terhadap kerangka kerja COBIT 5 mulai dari tujuan bisnis (*enterprise goal*), tujuan TI (*IT-related goal*), proses TI (*IT-related Process*), hingga perangkat pengukuran model kapabilitas (*capability model*). Keseluruhan pemahaman COBIT 5 digunakan untuk mengidentifikasi peraturan TI sebagai tujuan dari penelitian ini.

##### **3.2.1.3. Pengumpulan Data dan Informasi**

Tahap pengumpulan data dan informasi pada penelitian ini dilakukan dengan observasi dokumen Rencana Strategis

(Renstra) terbaru yang dimiliki oleh Pemkab. XYZ sebagai masukan dalam tahap selanjutnya. Dokumen Renstra akan dikaji terlebih dahulu tujuan, dan strategi yang ada didalamnya. Data-data pendukung lainnya didapat dari wawancara dan observasi yang dilakukan oleh tim proyek penyusunan rencana strategis TIK 2018-2022 yang sudah tersedia informasinya.

### **3.2.2. Tahap 2 : Analisis dan Pembahasan**

Tahap kedua ini adalah tahap kunci dalam proses penelitian ini. Tahap kajian analisis dan pembahasan menjelaskan langkah-langkah analisis yang dilakukan mulai dari proses turunan tujuan atau biasa disebut dengan proses *goals cascade* COBIT 5, pemetaan proses TI dari proses turunan ke permasalahan tata kelola TI di Pemkab. XYZ hingga analisis terhadap proses pembuatan peraturan TI dari proses TI yang terpilih hasil pemetaan dengan permasalahan. Serta dilakukannya verifikasi peraturan TI yang terdefinisi kepada peraturan yang berkaitan dan peraturan yang lebih tinggi untuk memastikan pembuatan peraturan tidak menyalahi asas-asas dalam menyusun peraturan perundang-undangan [16].

#### **3.2.2.1. Menganalisis Program / Strategi Renstra dengan Tujuan Bisnis COBIT 5**

Dokumen Renstra terbaru dari Pemkab. XYZ yang sudah didapat pada tahap sebelumnya akan dipetakan dengan tujuan bisnis (*enterprise goal*) COBIT 5. Tujuannya adalah untuk mendapatkan tujuan bisnis apa saja yang terlibat dari strategi / program yang ada. Aktivitas ini dilakukan sebagai aktivitas awal dalam proses pembuatan peraturan TI dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Contoh gambaran analisis program/strategi Renstra di institusi dengan tujuan bisnis di COBIT 5 dapat dilihat di Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Template pemetaan rencana strategis dengan tujuan bisnis di COBIT 5**

No.	Tujuan/Strategi Rencana Strategis	Perspektif Kinerja	ID	Tujuan Bisnis
1.	<i>Daftar strategi dalam dokumen Resntra Pemkab. XYZ</i>	<i>Dimensi BSC</i>		<i>Tujuan bisnis COBIT 5 yang sesuai</i>

### 3.2.2.2. Pemetaan Keterkaitan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI COBIT 5

Tahap selanjutnya adalah dengan mencari tujuan TI (*IT-related goal*) yang terlibat dari pemetaan tujuan bisnis di COBIT 5. Tujuan TI ini nantinya memiliki kumpulan proses TI yang perlu didefinisikan. Contoh gambaran pemetaan keterkaitan tujuan bisnis dengan tujuan TI dapat dilihat di tabel dibawah ini, hubungan bertanda huruf P menunjukkan keterikatan primer, dan bertanda huruf S menunjukkan keterikatan dengan tujuan bisnis yang bersifat sekunder.

**Tabel 3.2. Pemetaan keterkaitan tujuan bisnis dan tujuan TI COBIT 5**

ID	Tujuan Bisnis	Tujuan TI					
	<i>Daftar tujuan bisnis yang terpilih</i>	<i>ID tujuan TI yang sesuai</i>					

### 3.2.2.3. Penyelarasan tujuan TI dengan proses TI di COBIT 5

Setelah diketahui tujuan TI apa saja yang terlibat, proses selanjutnya adalah menyelaraskan tujuan TI dengan proses TI (*IT-related Process*) apa saja yang terlibat untuk masing-

masing tujuan TI yang telah ditemukan. Proses TI nantinya yang akan dilanjutkan menjadi kebutuhan peraturan. Contoh gambaran penyelarasan tujuan TI dengan proses TI dapat dilihat di Tabel 3.3.

**Tabel 3.3. Penyelarasan tujuan TI dengan proses TI**

ITG	Tujuan TI	Proses TI					
<i>ID tujuan TI</i>	<i>Nama tujuan TI</i>	<i>Proses TI yang sesuai</i>					

#### **3.2.2.4. Pemetaan Proses TI ke Permasalahan Tata Kelola Pemkab. XYZ**

Setelah mengetahui proses TI apa saja hasil pemetaan dari tujuan TI, proses TI yang terpilih kemudian disesuaikan dengan kondisi TI dan permasalahan-permasalahan tata kelola TI yang terjadi di Pemkab. XYZ. Hal ini dilakukan agar proses TI pada COBIT 5 yang akan dilanjutkan pada pengidentifikasian peraturan TI adalah proses TI yang relevan dengan Pemkab. XYZ. Kumpulan permasalahan tata kelola TI di Pemkab. XYZ didapatkan dari wawancara yang telah dilakukan sebelumnya oleh tim perencanaan strategis TIK yang dituangkan dalam dokumen Rencana Strategis TIK Pemkab. XYZ Tahun 2018-2023.

#### **3.2.2.5. Mengidentifikasi Rekomendasi Peraturan dari Proses TI Relevan**

Setelah mengetahui proses TI apa saja yang terlibat untuk tiap tujuan TI, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi peraturan TI dari perangkat pengukuran tingkat kapabilitas (*capability model*). Kolom pernyataan pada pengukuran model kapabilitas ini yang akan menghasilkan peraturan TI.

**Tabel 3.4. Perangkat pengukuran tingkat kapabilitas level COBIT 5**

<b>Proses TI</b>	<b>Level Kapabilitas</b>	<b>Atribut Proses</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Rekomendasi Peraturan TI</b>
<i>Proses TI yang terpilih</i>	<i>Level kapabilitas</i>	<i>Atribut proses sesuai level kapabilitas</i>	<i>Kriteria pencapaian atribut proses</i>	<i>Rekomendasi peraturan tiap poin kriteria</i>

### 3.2.2.6. Mengidentifikasi Detil dan Pengelompokkan Rekomendasi Peraturan TI

Rekomendasi peraturan yang terdefinisi dari penerjemahan kriteria atribut proses pada sub bab 3.2.2.5 bersifat umum dan diperlukan proses lebih detil dalam menyusun ke dalam peraturan yang bersifat lebih spesifik. Maka diperlukan juga pengelompokkan peraturan terhadap kategori yang sejenis. Aktivitas ini dapat dilihat pada Tabel 3.5.

**Tabel 3.5. Identifikasi detil dan pengelompokkan peraturan TI**

<b>Proses TI</b>	<b>Level Kapabilitas</b>	<b>Rekomendasi Peraturan TI</b>	<b>Detil Peraturan TI</b>	<b>Bagian</b>	<b>Pasal</b>
<i>Proses TI yang terpilih</i>	<i>Level kapabilitas</i>	<i>Rekomendasi peraturan tiap poin kriteria</i>	<i>Detil peraturan tiap poin rekomendasi</i>	<i>Kategori peraturan</i>	<i>Pasal dari peraturan</i>

Perangkat pengukuran tingkat kapabilitas diperlukan untuk mengetahui pernyataan-pernyataan dari standar COBIT 5. Setiap pernyataan tersebut kemudian disusun menjadi peraturan yang sesuai, sehingga nantinya dapat dikelompokkan peraturan yang sama agar bisa digabungkan.



### 3.2.2.7. Verifikasi Daftar Peraturan TI

Verifikasi daftar peraturan TI yang teridentifikasi dilakukan untuk mengetahui peraturan TI apa saja yang benar-benar dibutuhkan oleh Pemkab. XYZ. Verifikasi dilakukan dengan melakukan analisis hubungan kesesuaian peraturan TI sesuai dengan COBIT 5 dengan peraturan yang lebih tinggi agar tidak bertentangan. Verifikasi hubungan kesesuaian dimaksudkan agar peraturan yang disusun tidak bertentangan dengan peraturan lain. Dokumen ketentuan hukum yang digunakan yaitu dokumen-dokumen ketentuan hukum yang terkait dengan peraturan TI. Hubungan kesesuaian dilakukan dalam bentuk metriks yang kemudian dapat ditarik daftar peraturan yang telah terverifikasi yang mendukung kebutuhan manajemen dan organisasi TIK Pemkab. XYZ.

**Tabel 3.6. Verifikasi peraturan TI**

Bagian	Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ
Kategori peraturan	Detail peraturan TI	Peraturan yang lebih tinggi atau terkait	Dokumen di Pemkab. XYZ terhadap peraturan	Deskripsi bukti kondisi Pemkab. XYZ dari ketersediaan dokumen

### 3.2.3. Tahap 3 : Penyusunan Dokumen

Tahap penyusunan dokumen menandakan penelitian memasuki tahap akhir. Terdapat dua dokumen yang perlu disusun mengenai dokumen draf Surat Keputusan (SK) peraturan TI dan penyusunan laporan Tugas Akhir.

#### 3.2.3.1. Pembuatan Dokumen Peraturan TI

Penyusunan dokumen peraturan TI berupa draf usulan Surat Keputusan (SK) pimpinan Pemkab. XYZ yang berisi daftar peraturan TI yang telah disusun dan telah diverifikasi.





*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## **BAB IV PERANCANGAN**

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai perancangan dalam pengerjaan tugas akhir. Bagian ini bertujuan agar menjadi panduan dalam mengerjakan tugas akhir.

### **4.1. Perancangan Studi Kasus**

Tahap perancangan studi kasus dilakukan untuk menghasilkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup penelitian serta kondisi eksisting. Tahap ini didapatkan hasilnya melalui studi literatur dan observasi. Berikut aktivitas yang dilakukan dalam tahap persiapan dan perancangan studi kasus.

#### **4.1.1. Tujuan Studi Kasus**

Yin mendefinisikan studi kasus sebagai penyelidikan empiris yang menggunakan metode pengumpulan data seperti observasi dan wawancara [20]. Terdapat tiga tipe studi kasus yaitu eksplorasi, deskriptif, dan penjelasan (*explanatory*).

**Tabel 4.1. Deskripsi tipe studi kasus**

<b>Tipe Studi Kasus</b>	<b>Deskripsi</b>
Eksplorasi	Melakukan ekplorasi / penggalan secara mendalam terhadap fenomena pada objek penelitian yang berkaitan dengan tujuan penelitian
Deskriptif	Menggambarkan suatu fenomena yang berbentuk narasi, mendeskripsikan teori untuk mendukung fenomena tertentu.
Penjelasan ( <i>Explanatory</i> )	Menjelaskan fenomena dengan data yang jelas dan mendalam

Dalam penelitian ini akan menggunakan studi kasus dengan jenis eksplorasi. Pemilihan jenis ini karena diperlukan penggalan data dan membutuhkan objek dalam menyusun draf

peraturan TI. Penyusunan peraturan di setiap aktivitas berdasarkan kerangka kerja COBIT 5.

Untuk menjawab rumusan masalah sekaligus memenuhi tujuan penelitian tersebut, pada penelitian ini akan dilakukan observasi terhadap dokumen yang berhubungan dengan tata kelola TI, dan COBIT 5.

#### **4.1.2. Analisis Unit**

Terdapat dua tipe perancangan studi kasus, *single-case design* yang menggunakan satu kasus yang diteliti dan *multiple-case design* yang menggunakan lebih dari satu kasus yang diteliti [21]. *Single case design* merupakan tipe perancangan studi kasus dengan menggunakan pengujian pada salah satu studi kasus sehingga dapat mengeksplorasi lebih lanjut, sedangkan *multiple-case-design* digunakan untuk penelitian eksplorasi perbedaan pada beberapa kasus serta bertujuan untuk melakukan replikasi temuan.

Penelitian tugas akhir ini menggunakan tipe perancangan studi kasus *single case design* karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk analisis data. *Unit of analysis* yang dilakukan dengan menggunakan analisis terhadap implementasi TIK di Pemkab. XYZ melalui rencana strategis yang dimiliki. Bagian yang terkait dengan penelitian ini adalah peneliti sebagai tim analisis, dan Pemerintah Kabupaten XYZ sebagai objek penelitian yang mendukung dalam mendapatkan data-data pendukung dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

#### **4.1.3. Studi Literatur**

Aktivitas ini dilakukan dengan menganalisa penelitian sebelumnya terkait dengan tata kelola TI dan penggunaan kerangka kerja COBIT 5 yang digunakan sebagai kerangka kerja acuan dalam penelitian ini. Tahapan penelitian yang digunakan adalah dengan mengikuti proses kaskade yang ada di COBIT 5. Berikut adalah tahapan kaskade di COBIT 5 : [17]

- a. Membuat pemetaan antara tujuan / strategi Pemkab. XYZ dengan tujuan bisnis pada COBIT 5
- b. Membuat pemetaan antara tujuan bisnis dengan tujuan TI pada COBIT 5
- c. Membuat pemetaan antara tujuan TI dengan proses TI pada COBIT 5

Setelah terpilih apa saja proses TI dari hasil pemetaan, selanjutnya adalah menerjemahkan proses-proses TI tersebut ke dalam peraturan TI dengan menggunakan template *self assessment* COBIT 5 yang biasa digunakan dalam pengukuran tingkat kapabilitas. Usulan peraturan TI yang diterjemahkan diharapkan dapat memenuhi standar tingkat kapabilitas hingga pada level 3. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan standar penerapan rencana strategis di Pemkab. XYZ.

## **4.2. Perancangan Penggalian Informasi**

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data yang akan dibutuhkan selama penelitian sehingga dilakukan identifikasi kebutuhan informasi, teknik pengumpulan data dan perancangan analisis data.

### **4.2.1. Kebutuhan Informasi**

Luaran yang diperoleh dalam tugas akhir ini adalah draf peraturan TI dan memberikan dampak perubahan pada jalannya implementasi rencana strategis dari segi kepatuhan internal terhadap kebijakan di Pemkab. XYZ. Luaran tersebut didukung beberapa data yang dibutuhkan diantaranya :

- Data profil Pemkab. XYZ yang berisi visi, misi, tujuan, strategi yang sedang berjalan dalam jangka waktu menengah
- Permasalahan-permasalahan yang dihadapi khususnya di bidang manajemen dan organisasi dalam penerapan rencana strategis TIK

- Data kebijakan terkait yang dibutuhkan dalam tahap verifikasi peraturan TI yang dibuat.

#### 4.2.2. Teknik Penggalian Data

Penelitian ini membutuhkan penggalian data dengan teknik observasi pada dokumen-dokumen terkait. Metode observasi digunakan sebagai jawaban dari kebutuhan data-data yang diperlukan dengan melihat dokumen internal dan eksternal. Dokumen internal Pemkab. XYZ digunakan untuk mengetahui strategi jangka panjang pemerintah daerah yang didalamnya terdapat turunan visi hingga program apa saja yang dilaksanakan, termasuk permasalahan yang dihadapi. Dokumen eksternal berguna untuk memberi batasan dari penggunaan kerangka kerja dalam merancang peraturan TI. Daftar dokumen yang diperlukan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2. Daftar dokumen yang diperlukan**

Jenis Dokumen	Nama Dokumen	Data yang Diperlukan
Dokumen internal	Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Kabupaten XYZ Tahun 2016-2021	Visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, Program kerja
	Rencana Induk TIK 2018-2022 Pemerintah Kabupaten XYZ	Permasalahan terkait dengan organisasi dan manajemen
Dokumen Eksternal	Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah	Keterkaitan dengan Peraturan TI yang disusun
	Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015 – 2019	
	Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah	



Jenis Dokumen	Nama Dokumen	Data yang Diperlukan
	Peraturan Daerah Kabupaten XYZ Nomor 2 Tahun 2014 tentang Keterbukaan Informasi Publik Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan di Kabupaten XYZ	
	Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik	
	Undang-undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik	
	Dokumen peraturan terkait lainnya	

### 4.3. Perancangan Solusi

Perancangan solusi memiliki maksud yakni perancangan hasil proses kaskade pada COBIT 5 dan luaran identifikasi peraturan TI, sehingga dalam perancangan solusi berisikan pemetaan tujuan /strategi Pemkab. XYZ ke tujuan bisnis COBIT 5, pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI, pemetaan tujuan TI ke proses TI, pemetaan proses TI ke permasalahan tata kelola Pemkab. XYZ serta perancangan identifikasi peraturan TI dan verifikasi dan penyusunan dokumen.

#### 4.3.1. Pemetaan antara Tujuan / Strategi Pemkab. XYZ dengan Tujuan Bisnis pada COBIT 5

Aktivitas ini dilakukan sebagai aktivitas kunci untuk menentukan tujuan bisnis apa saja yang digunakan dalam penelitian ini. COBIT 5 sendiri mengidentifikasi tujuan bisnis ke dalam 17 jenis yang diklasifikasikan dalam dimensi BSC. Pemetaan antara tujuan/strategi Pemkab. XYZ dengan 17 jenis tujuan bisnis di COBIT 5 dilakukan dengan menggunakan justifikasi oleh peneliti. Berikut tabel template yang digunakan dalam proses pemetaan.

**Tabel 4.3. Template pemetaan strategi Pemkab. XYZ ke tujuan bisnis COBIT 5**

Perspektif Kinerja	ID	Tujuan Bisnis	Strategi Pemkab. XYZ
Keuangan			
Pelanggan			
Internal			
Pertumbuhan & Pembelajaran			

#### 4.3.2. Pemetaan antara Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI pada COBIT 5

Proses perancangan pada tahap ini memungkinkan penyelarasan tujuan bisnis dengan tujuan TI dimana COBIT 5 juga mendefinisikan 17 jenis tujuan TI yang dapat disesuaikan dengan tujuan bisnis. Standar COBIT 5 telah mendeskripsikan pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI dengan menggunakan metrik hubungan kesesuaian, dimana terdapat hubungan kesesuaian primer yang ditandai dengan huruf ‘P’ yang menandakan hubungan antar tujuan bisnis dan tujuan TI sangat kuat dan hubungan kesesuaian sekunder yang ditandai dengan huruf ‘S’. Aktivitas di tahap ini memilih tujuan TI dengan hubungan kesesuaian baik yang memiliki hubungan primer maupun sekunder. Berikut template perancangan yang digunakan dalam pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI.

**Tabel 4.4. Metriks pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI di COBIT 5**

		Tujuan Bisnis							
		ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID
Tujuan TI		Keuangan		Pelanggan		Internal		Pertumbuhan & Pembelajaran	
	ITG-01								

		Tujuan Bisnis							
		ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID
Tujuan TI		Keuangan		Pelanggan		Internal		Pertumbuhan & Pembelajaran	
Keuangan	ITG-02								
	ITG-03								
	ITG-04								
	ITG-05								
	ITG-06								
Pelanggan	ITG-07								
	ITG-08								
Internal	ITG-09								
	ITG-10								
	ITG-11								
	ITG-12								
	ITG-13								
	ITG-14								
	ITG-15								
Pertumbuhan &	ITG-16								
	ITG-17								

Setelah melakukan pemetaan hubungan kesesuaian pada metrik di Tabel 4.4 akan didapatkan apa saja tujuan TI yang mendukung ketercapaian tujuan bisnis.

#### 4.3.3. Pemetaan antara Tujuan TI dengan Proses TI pada COBIT 5

Proses perancangan pada tahap ini memungkinkan penyelarasan tujuan TI dengan proses TI. COBIT 5 mendefinisikan 37 proses TI yang diklasifikasikan ke dalam 5 domain yang terbagi dalam domain tata kelola dan manajemen. Domain tata kelola diwakilkan oleh *Evaluate, Direct, Monitor* (EDM) memiliki 5 proses dan domain manajemen terbagi menjadi empat, yaitu :

1. *Align, Plan and Organize* (APO) : 13 proses
2. *Build, Acquire and Implement* (BAI) : 10 proses
3. *Deliver, Service and Support* (DSS) : 6 proses
4. *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) : 3 proses

**Tabel 4.5. Proses TI COBIT 5**

Domain	Proses	
Evaluate, Direct, Monitor	EDM01	Memastikan pengaturan dan pengawasan kerangka kerja tata kelola
	EDM02	Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI
	EDM03	Memastikan optimalisasi risiko
	EDM04	Memastikan Optimasi Sumber Daya TI
	EDM05	Memastikan transparansi pemangku kepentingan
Align, Plan and Organize	APO01	Mengelola kerangka kerja manajemen TI
	APO02	Mengelola strategi
	APO03	Mengelola arsitektur enterprise
	APO04	Mengelola inovasi
	APO05	Mengelola portofolio
	APO06	Mengelola anggaran dan biaya
	APO07	Mengelola SDM
	APO08	Mengelola hubungan
	APO09	Mengelola service agreement
	APO10	Mengelola pemasok

Domain	Proses	
	APO11	Mengelola kualitas
	APO12	Mengelola risiko
	APO13	Mengelola keamanan
Build, Acquire and Implement	BAI01	Mengelola program dan proyek
	BAI02	Mengelola penetapan kebutuhan
	BAI03	Mengelola identifikasi solusi dan membangun solusi
	BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas
	BAI05	Mengelola pemberdayaan perubahan organisasi
	BAI06	Mengelola perubahan
	BAI07	Mengelola penerimaan perubahan dan masa peralihan
	BAI08	Mengelola pengetahuan
	BAI09	Mengelola aset
	BAI10	Mengelola konfigurasi
Deliver, Service and Support	DSS01	Mengelola operasi
	DSS02	Mengelola permintaan layanan dan insiden
	DSS03	Mengelola masalah
	DSS04	Mengelola keberlangsungan
	DSS05	Mengelola layanan keamanan
	DSS06	Mengelola pengendalian proses bisnis
Monitor, Evaluate and Assess	MEA01	Memantau, mengevaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian
	MEA02	Memantau, mengevaluasi dan menilai sistem pengendalian internal
	MEA03	Mengevaluasi dan menilai kepatuhan dengan persyaratan eksternal

Proses pemetaan tujuan TI ke proses TI sendiri sama dengan pemetaan antara tujuan bisnis ke tujuan TI, yaitu dengan menggunakan metrik hubungan kesesuaian, dimana terdapat hubungan kesesuaian primer yang ditandai dengan huruf 'P'

yang menandakan hubungan antar tujuan TI dan proses TI sangat kuat dan hubungan kesesuaian sekunder yang ditandai dengan huruf 'S'. Aktivitas di tahap ini memilih proses TI dengan hubungan kesesuaian yang hanya memiliki hubungan primer. Berikut template perancangan yang digunakan dalam pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI.

**Tabel 4.6. Metriks pemetaan tujuan TI ke proses TI di COBIT 5**

		Tujuan TI							
		ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID
Proses TI		Keuangan		Pelanggan		Internal		Pertumbuhan & Pembelajaran	
E D M	EDM01								
	EDM02								
	EDM03								
	EDM04								
	EDM05								
A P O	APO01								
	APO02								
	APO03								
	APO04								
	APO05								
	APO06								
	APO07								
	APO08								
	APO09								
	APO10								
	APO11								
	APO12								
	APO13								
	BAI01								
	BAI02								

		Tujuan TI							
		ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID
Proses TI		Keuangan		Pelanggan		Internal		Pertumbuhan & Pembelajaran	
B A I	BAI03								
	BAI04								
	BAI05								
	BAI06								
	BAI07								
	BAI08								
	BAI09								
	BAI10								
D S S	DSS01								
	DSS02								
	DSS03								
	DSS04								
	DSS05								
	DSS06								
M E A	MEA01								
	MEA02								
	MEA03								

Setelah melakukan pemetaan hubungan keseuaian pada metriks di Tabel 4.6 akan didapatkan apa saja proses TI yang sesuai dengan hubungan primer yang mendukung ketercapaian tujuan TI. Hasil pemetaan memungkinkan untuk proses TI berada pada lebih dari satu tujuan TI, sehingga pada akhir aktivitas ini diperlukan rekapitulasi proses TI.

#### 4.3.4. Pemetaan antara Proses TI dengan Permasalahan

Proses perancangan pada tahap ini memungkinkan penyeleksian proses TI yang telah dipetakan terhadap kondisi

TI dan permasalahan tata kelola TI yang dihadapi Pemkab. XYZ. Kumpulan permasalahan didapatkan dari dokumen rencana induk TIK Pemkab. XYZ. Permasalahan tata kelola TI yang digunakan dalam pemetaan terhadap proses TI meliputi dan arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur aplikasi, arsitektur infrastruktur, dan organisasi dan manajemen TIK.

**Tabel 4.7. Template pemetaan permasalahan tata kelola TI  
Pemkab. XYZ**

<b>Permasalahan</b>	<b>Dampak</b>	<b>Kode Permasalahan</b>
<b>Arsitektur Bisnis</b>		
<i>1. Permasalahan yang dihadapi</i>	<i>Akibat permasalahan dari</i>	<i>Kode pengelompokan permasalahan</i>
2.		
Dsb.		
<b>Arsitektur Informasi</b>		
1.		
2.		
Dsb.		
<b>Arsitektur Aplikasi</b>		
1.		
2.		
Dsb.		
<b>Arsitektur Infrastruktur</b>		
1.		
2.		
Dsb.		
<b>Organisasi dan Manajemen TIK</b>		
1.		
2.		



Permasalahan yang telah dikategorikan ini kemudian dipetakan ke proses TI COBIT 5 yang relevan. Pemetaan dilakukan dengan melihat kesesuaian permasalahan dengan deskripsi dan tujuan bisnis dari setiap proses TI di COBIT 5. Template rancangan pemetaan dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8. Template pemetaan permasalahan dengan proses TI**

Kode Permasalahan	Proses TI yang Relevan	Nama Proses TI	Deskripsi Proses TI
<i>Kode Permasalahan sesuai dengan kategori</i>	<i>Proses TI yang sesuai dengan permasalahan</i>	<i>Nama proses TI sesuai dengan kolom proses TI yang relevan</i>	<i>Deskripsi proses TI sesuai dengan kolom nama proses TI</i>

Pada pemetaan permasalahan tata kelola TI dengan proses TI yang sesuai, setiap permasalahan dapat mempunyai lebih dari satu proses TI yang terpilih, atau dengan kata lain permasalahan yang berbeda mempunyai lebih dari satu proses TI yang sama. Template rangkuman pemetaan COBIT 5 dengan permasalahan tata kelola TI Pemkab. XYZ dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9. Template rangkuman pemetaan proses TI dengan permasalahan**

No.	Proses TI	Keterkaitan dengan permasalahan
1.	<i>Proses TI yang sesuai dengan permasalahan</i>	<i>Justifikasi kesesuaian proses TI dengan permasalahan</i>
2.		
Dsb.		

### 4.3.5. Mengidentifikasi Peraturan TI

Aktivitas ini dilakukan sebagai aktivitas kunci untuk menentukan peraturan TI. Terdapat beberapa aktivitas yang diperlukan dalam mengidentifikasi peraturan TI, diantaranya penentuan target tingkat kapabilitas, dan penerjemahan pernyataan *self-assessment* menjadi rekomendasi peraturan.

#### 4.3.5.1. Target Tingkat Kapabilitas

Proses TI yang ditentukan dari hasil pemetaan di tahap sebelumnya diarahkan dalam perangkat penilaian tingkat kapabilitas, dimana dalam menilai tingkat kapabilitas digunakan *self-assessment* yang berisi pernyataan-pernyataan kriteria yang digunakan dalam proses penilaian berdasar skala penilaian yang ada pada COBIT 5. Skala penilaian tingkat kapabilitas diklasifikasikan dalam dimensi yang mencakup enam tingkat kapabilitas dan terdapat sembilan atribut proses dari proses yang belum mencapai tujuan sampai proses yang memenuhi tujuan bisnis saat ini dan yang akan datang [17].

**Tabel 4.10. Skala kapabilitas**

Skala	Keterangan	Atribut Proses
<b>Level 0</b> : <i>Incomplete Process</i>	Proses tidak diimplemen-tasikan atau gagal mencapai tujuan proses. Tidak ada bukti yang ada.	
<b>Level 1</b> : <i>Performed Process</i>	Proses yang diimplemen-tasikan mencapai tujuan prosesnya.	<b>PA 1.1</b> <i>Process performance</i>
<b>Level 2</b> : <i>Managed Process</i>	Diimplementasikan melalui cara-cara yang terkelola (terencana, terpantau dan disesuaikan) dan hasil dari aktivitas tersebut sudah tepat, mapan, dan terkendali.	<b>PA 2.1</b> <i>Performance management</i>
		<b>PA 2.2</b> <i>Work product management</i>
<b>Level 3</b> : <i>Established Process</i>	Diimplementasikan menggunakan proses yang telah diidentifikasi (standar) yang	<b>PA 3.1</b> <i>Process definition</i>
		<b>PA 3.2</b>

Skala	Keterangan	Atribut Proses
	mampu meraih hasil yang diinginkan	<i>Process deployment</i>
<b>Level 4 :</b> <i>Predictable Process</i>	Berjalan di dalam batasan-batasan yang telah ditentukan untuk mencapai hasil proses yang diinginkan	<b>PA 4.1</b> <i>Process measurement</i>
		<b>PA 4.2</b> <i>Process Control</i>
<b>Level 5 :</b> <i>Optimized Process</i>	Peningkatan secara berkelanjutan untuk me-menuhi tujuan organisasi saat ini dan di masa mendatang	<b>PA 5.1</b> <i>Process inovation</i>
		<b>PA 5.2</b> <i>Process optimization</i>

Seperti disebutkan pada batasan masalah, penyusunan peraturan TI di penelitian ini dilakukan hingga pada level 3 pada penilaian tingkat kapabilitas. Hal ini memberi pilihan kepada Pemkab. XYZ untuk dapat memilih menggunakan peraturan pada level sesuai dengan kebutuhan organisasinya dan pada kondisi tingkat kapabilitas saat ini. Sehingga Pemkab. XYZ dapat memilih level peraturan untuk meningkatkan standar kontrol internal dengan pemenuhan peraturan TI pada rencana strategis TIK yang dijalankan. Hal ini mendukung usaha ketercapaian organisasi dalam mendapatkan nilai level yang diinginkan pada tingkat kapabilitas.

#### 4.3.5.2. Penerjemahan Pernyataan Self-Assessment menjadi Rekomendasi Peraturan TI

Setelah menentukan target tingkat kapabilitas dalam menyusun peraturan TI, aktivitas berikutnya yang dilakukan adalah menggunakan perangkat *self-assessment* COBIT 5 sesuai dengan target tingkat kapabilitas di tiap proses TI yang terpilih. *Self-assessment* mendefinisikan kriteria untuk tiap atribut proses di tiap proses TI yang berbeda-beda untuk dipenuhi oleh

organisasi. Didasarkan pada target tingkat kapabilitas di level 1 hingga 3, maka atribut proses yang dipakai adalah atribut proses 1.1 kinerja proses, 2.1 manajemen kinerja, 2.2 manajemen *work product*, 3.1 definisi proses dan atribut proses 3.2 penyebaran proses.

**Tabel 4.11. Template penerjemahan *self-assessment* menjadi rekomendasi peraturan TI**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
1	<b>PA 1.1</b> <i>Process performance</i>	<i>Kriteria atribut proses PA</i>	<i>Rekomendasi peraturan dari kriteria atribut proses</i>
2	<b>PA 2.1</b> <i>Performance management</i>		
	<b>PA 2.2</b> <i>Work product management</i>		
3	<b>PA 3.1</b> <i>Process definition</i>		
	<b>PA 3.2</b> <i>Process deployment</i>		

#### 4.3.6. Verifikasi Daftar Peraturan TI

Aktivitas ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kesesuaian dengan peraturan lain yang terkait dan atau peraturan yang lebih tinggi. Hal ini menjadi wajib dilakukan karena peraturan tidak dapat berdiri sendiri dan memiliki dasar produk hukum lain, disamping juga untuk memenuhi asas tertib proses pembentukan peraturan dan asas tertib hukum [15]. Luaran dari aktivitas verifikasi ini adalah untuk memilah mana peraturan yang terkait dengan produk hukum lain yang lebih tinggi atau terkait, dan mana tidak memiliki hubungan. Peraturan yang tidak memiliki hubungan kesesuaian tidak dipakai dalam draf

usulan peraturan TI. Daftar dokumen untuk proses verifikasi dapat dilihat pada Tabel 4.2 dimana jenis peraturan yang terlibat dalam verifikasi daftar peraturan TI, yaitu :

- Undang-Undang
- PP Peraturan Presiden
- Keputusan Presiden
- Peraturan Menteri
- Perintah peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi
- Rencana pembangunan daerah
- Penyelenggaraan otonomi daerah dan tugas pembantuan

**Tabel 4.12. Verifikasi daftar peraturan TI**

Level Peraturan	Daftar Rekomendasi Peraturan	Sumber Hukum Terkait	Keterkaitan
<i>Nomor dan proses TI</i>			
<i>Nomor level tingkat kapabilitas</i>	1.	<i>Dokumen peraturan yang berhubungan</i>	<i>Hubungan keterkaitan</i>
	2.		
	Dsb.		

#### **4.3.7. Penyusunan Dokumen**

Tahap penyusunan dokumen adalah tahap akhir dari penelitian ini. Tahap ini terbagi menjadi penyusunan dokumen peraturan TI dan dokumen tugas akhir. Dokumen usulan draf peraturan TI disusun dengan judul “*Peraturan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah XYZ*”. Penyusunan dokumen draf peraturan TI juga melihat peraturan di Pemerintah Daerah lain sehingga didapatkan komponen apa saja dalam dokumen draf peraturan. Dari hasil studi banding pada Peraturan Daerah Provinsi Gorontalo No. 3 Tahun 2016 [25] dan Rancangan Peraturan Daerah Kota Bogor Tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik di Pemerintahan Kota

Bogor [26] didapatkan bahwa penentuan bab, pasal, dan ayat tidak memiliki standar yang pakem didasarkan pada ruang lingkup peraturan tersebut. Pengelompokkan peraturan yang sesuai dan berdasarkan format peraturan perundang-undang dimana pada bagian pertama terdapat ketentuan umum, bagian kedua terdapat maksud dan tujuan, dan diikuti bagian-bagian lain menyesuaikan dengan isi peraturan TI.

**Tabel 4.13. Bagian dalam dokumen peraturan**

<b>Bagian</b>	<b>Keterangan</b>
Menimbang	Berisi tentang latar belakang mengapa peraturan perlu dibuat dengan menjelaskan fakta yang berkaitan
Mengingat	Berisi daftar landasan hukum yang terkait dengan peraturan yang dibuat
Memperhatikan	Berisi tentang daftar landasan hukum yang lebih tinggi, biasanya berupa instruksi
<b>Bab I - Ketentuan Umum</b>	Berisi tentang deskripsi istilah-istilah yang ada dalam peraturan
<b>Bab II - Maksud dan Tujuan</b>	Berisi tentang maksud dan tujuan peraturan dibuat
<b>Bab III – Selanjutnya Konten Peraturan</b>	Bab selanjutnya adalah konten dari isi peraturan TI itu sendiri, dimana banyaknya bab tergantung pada pengelompokkan peraturan
<b>Penjelasan</b>	Penjelasan lanjutan dari bagian dari ayat yang butuh detail penjelasan lebih lanjut

## **BAB V IMPLEMENTASI**

Bab ini menjelaskan mengenai hasil implementasi yang diperoleh dari proses perancangan pada bab IV yang telah dijabarkan sebelumnya. Hasil implementasi akan berupa data dan informasi, dan proses dalam penelitian.

### **5.1. Hasil Penggalan Data**

Pengumpulan data dokumen dilakukan dengan pencarian dokumen terkait dokumen internal Pemkab. XYZ dan dokumen pendukung sebagai landasan hukum bagi verifikasi peraturan. Pencarian yang dilakukan dimulai dari internet, perpustakaan dan email secara langsung kepada peneliti. Berikut telaah dokumen yang dijabarkan di Tabel 4.2.

#### **5.1.1. Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Kabupaten XYZ Tahun 2016-2021**

Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) atau biasa disebut dokumen renstra RPJMD merupakan penjabaran dari visi, misi, dan program kepala daerah yang memuat tujuan, sasaran, strategi, arah kebijakan pembangunan daerah dan keuangan daerah, serta program Perangkat Daerah dan lintas Perangkat Daerah yang disertai dengan kerangka pendanaan bersifat indikatif [22].

##### **a. Visi dan Misi Renstra Pemkab. XYZ**

Pemkab. XYZ merupakan salah satu instansi pemerintahan di tingkat daerah yang memiliki 33 Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan 22 Kecamatan. Seperti halnya institusi pemerintah pada umumnya, Pemkab. XYZ bekerja dengan berorientasi pada pelayanan pada masyarakatnya. Untuk memenuhi kebutuhan pelayanan yang maksimal, Pemkab. XYZ memiliki visi sebagai berikut :

### **“Menuju Kabupaten XYZ Lebih Sejahtera, Maju dan Berdaya Saing”**

Arti dari visi tersebut, Pemkab. XYZ mengharapkan adanya peningkatnya kesejahteraan masyarakat secara lahir dan batin, adanya perkembangan positif dalam setiap aspek kehidupan masyarakat terutama terkait dengan kualitas dan kapasitas SDM, tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik, serta mampu meningkatkan masyarakat untuk dapat bersaing secara regional, nasional, maupun internasional [22]. Untuk mencapai visi tersebut, Pemkab. XYZ merancang misinya sebagai berikut :

1. Meningkatkan taraf kehidupan masyarakat
2. Memantapkan kehidupan masyarakat berlandaskan nilai-nilai keagamaan (religius), kearifan lokal dan hukum
3. Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)
4. Meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik
5. Meningkatkan keberdayaan masyarakat dan usaha ekonomi masyarakat yang memiliki daya saing
6. Meningkatkan pembangunan berbasis desa dan kawasan perdesaan

Misi-misi tersebut menjawab 3 nilai yang ada pada visi, yaitu sejahtera, maju, dan berdaya saing. Misi ini kemudian diturunkan ke dalam tujuan dan sasaran.

#### **b. Tujuan dan Sasaran Renstra Pemkab. XYZ**

Pernyataan tujuan dan sasaran pembangunan daerah mempunyai peran penting sebagai rujukan utama dalam perencanaan pembangunan daerah secara keseluruhan. Tujuan pembangunan Pemkab. XYZ 2016-2021 disusun untuk menjabarkan masing-masing misi.



**Tabel 5.1. Tujuan Renstra Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021**

No.	Misi	Tujuan
1.	Meningkatkan taraf kehidupan masyarakat	Meningkatkan derajat ekonomi masyarakat
2.	Memantapkan kehidupan masyarakat berlandaskan nilai-nilai keagamaan (religius), kearifan lokal dan hukum	Menciptakan suasana kehidupan yang aman dan kondusif
3.	Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)	Mewujudkan SDM yang berdaya saing
4.	Meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik	Mewujudkan pemerintahan daerah yang efektif, efisien, dan akuntabel
5.	Meningkatkan keberdayaan masyarakat dan usaha ekonomi masyarakat yang memiliki daya saing	Mengembangkan ekonomi kerakyatan dengan penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa) dan memperhatikan daya dukung lingkungan
6.	Meningkatkan pembangunan berbasis desa dan kawasan perdesaan	Meningkatkan kemandirian desa

Sementara itu sasaran ditentukan untuk target dari tujuan pembangunan. Tujuan dan sasaran pembangunan jangka menengah Pemkab. XYZ berdasarkan misi pembangunan 2016-2021 disajikan pada tabel berikut ini :

**Tabel 5.2. Sasaran Renstra Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021**

Tujuan	Sasaran
1. Meningkatkan derajat ekonomi masyarakat	1. Menurunnya angka kemiskinan 2. Meningkatnya cakupan dan kualitas layanan infrastruktur
2. Menciptakan suasana kehidupan yang aman dan kondusif	3. Terwujudnya stabilitas wilayah
3. Mewujudkan SDM yang berdaya saing	4. Meningkatnya kualitas pelayanan pendidikan masyarakat

Tujuan	Sasaran
	5. Meningkatnya cakupan layanan dan kualitas kesehatan masyarakat
4. Mewujudkan pemerintahan daerah yang efektif, efisien, dan akuntabel	6. Meningkatnya efektifitas dan efisiensi serta akuntabilitas kinerja pemerintah daerah 7. Meningkatnya kualitas pelayanan publik
5. Mengembangkan ekonomi kerakyatan dengan penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa) dan memperhatikan daya dukung lingkungan	8. Meningkatnya produktivitas usaha masyarakat, koperasi, UMKM berbasis pertanian dan pariwisata 9. Meningkatnya pelayanan perijinan 10. Efektifnya pemanfaatan ruang dan lingkungan
6. Meningkatkan kemandirian desa	11. Meningkatnya kualitas pembangunan desa

c. Strategi dan Arahan Kebijakan Renstra Pemkab. XYZ

Strategi merupakan rumusan perencanaan komprehensif tentang bagaimana Pemerintah Daerah Kabupaten XYZ melakukan upaya untuk mewujudkan visi, misi, tujuan, dan sasaran selama lima tahun ke depan. Arah kebijakan adalah pedoman untuk mengarahkan rumusan strategi yang dipilih agar lebih terarah dalam mencapai tujuan dan sasaran dari waktu ke waktu selama 5 (lima) tahun. Strategi inilah yang nantinya akan dipetakan ke dalam tujuan bisnis COBIT 5.

**Tabel 5.3. Strategi Renstra Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021**

Sasaran	Strategi		Arah Kebijakan
Menurunnya angka kemiskinan	S1	Meningkatkan kesempatan kerja	Peningkatan investasi dan fasilitasi kesempatan berusaha
	S2	Meningkatkan pendapatan kelompok masyarakat berpendapatan rendah	Bantuan permodalan dan pelatihan usaha bagi kelompok masyarakat berpenghasilan rendah

Sasaran	Strategi		Arah Kebijakan
	S3	Meningkatkan kompetensi tenaga kerja	Pelaksanaan pelatihan dan sertifikasi keahlian tenaga kerja
	S4	Meningkatkan kesejahteraan dan perlindungan pekerja	Peningkatan perlindungan tenaga kerja
	S5	Menumbuhkan wirausaha baru	Peningkatan pelatihan kewirausahaan
Meningkatnya cakupan dan kualitas layanan infrastruktur	S6	Meningkatkan kondisi sarana dan prasarana dasar permukiman	Penataan kawasan permukiman dan ruang publik yang layak dan terjangkau bagi seluruh masyarakat
	S7	Meningkatkan cakupan layanan air minum terutama bagi masyarakat berpenghasilan rendah	Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Pemakai Air Minum (HIPAM) dan PDAM
	S8	Meningkatkan kapasitas dan kualitas jaringan jalan, jembatan dan irigasi serta sarana prasarana perhubungan	Penyediaan jaringan jalan, jembatan dan irigasi serta sarana dan prasarana perhubungan yang mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat.
Terwujudnya stabilitas wilayah	S9	Mewujudkan Kamtibmas	Peningkatan peran serta aktif masyarakat dalam menjaga keamanan dan ketertiban
	S10	Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang peraturan perundang-undangan	Peningkatan kesadaran hukum masyarakat
	S11	Meningkatkan mitigasi bencana	Peningkatan kewaspadaan masyarakat pada daerah rawan bencana

Sasaran	Strategi		Arah Kebijakan
Meningkatnya kualitas pelayanan pendidikan masyarakat	S12	Meningkatkan pelayanan pendidikan yang berkualitas dan merata bagi masyarakat	Jaminan akses terhadap layanan pendidikan
	S13	Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik	Peningkatan sertifikasi tenaga pendidik
Meningkatnya cakupan layanan dan kualitas kesehatan masyarakat	S14	Meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan	Peningkatan sumber daya manusia tenaga kesehatan
	S15	Meningkatkan akses masyarakat dan standar pelayanan kesehatan	Peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana serta manajemen pelayanan kesehatan
	S16	Meningkatkan kesadaran dan pemberdayaan masyarakat dalam hidup sehat	Peningkatan upaya kesehatan mandiri masyarakat
			Pengembangan lingkungan sehat
Meningkatnya efektifitas dan efisiensi serta akuntabilitas kinerja pemerintah daerah	S17	Melaksanakan penyusunan perencanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah secara konsisten dan akuntabel	Peningkatan konsistensi terhadap dokumen perencanaan
	S18	Mengoptimalkan pelaksanaan sistem pengawasan internal	Peningkatan kapasitas Aparatur pengawasan Internal Pemerintah
	S19	Meningkatkan akuntabilitas kinerja pengelolaan keuangan daerah dan pengelolaan aset daerah	Peningkatan akuntabilitas penatausahaan pengelolaan keuangan dan aset daerah

Sasaran	Strategi		Arah Kebijakan
	S20	Menata struktur kelembagaan pemerintah daerah lebih efektif dan efisien	Penataan Struktur Kelembagaan sesuai kebutuhan daerah
	S21	Meningkatkan kapasitas aparatur pemerintah daerah	Menerapkan pembinaan kinerja aparatur
Meningkatnya kualitas pelayanan publik	S22	Menerapkan pelayanan publik yang transparan, akuntabel, dan efisien	Peningkatan standar kualitas pelayanan SKPD
Meningkatnya produktivitas usaha masyarakat, koperasi, UMKM berbasis pertanian dan pariwisata	S23	Meningkatkan daya saing usaha koperasi, UMKM	Peningkatan kualitas produk Koperasi dan UMKM
			Peningkatan peran koperasi dan UMKM dalam perekonomian masyarakat
	S24	Mengembangkan industri kecil menengah, dan sentra industri potensial	Peningkatan jumlah industri kecil dan menengah, serta industri potensial
			Peningkatan penggunaan iptek dalam industri kecil dan menengah
	S25	Meningkatkan produktivitas dan daya saing produk pertanian	Peningkatan produksi pertanian dalam arti luas
			Pemanfaatan sarana, prasarana pertanian yang didukung penerapan teknologi
	S26	Mengembangkan destinasi pariwisata	Pengembangan destinasi Kawasan wisata Penataran, wisata agro dan edukasi, sertawisata alam

Sasaran	Strategi		Arah Kebijakan
			Pembangunan dan pengembangan sarana dan prasarana destinasi wisata
			Pengembangan industri penunjang kepariwisataan dan desa wisata
Meningkatnya pelayanan perijinan	S27	Menyederhanakan prosedur pelayanan perijinan	Penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan perijinan
Efektifnya pemanfaatan ruang dan lingkungan	S28	Meningkatkan pengendalian ruang dan lingkungan	Peningkatan pengawasan tata ruang dan lingkungan
	S29	Meningkatkan peran serta masyarakat dalam melestarikan lingkungan hidup	Peningkatan kesadaran masyarakat dalam mengelola kelestarian lingkungan hidup
Meningkatnya kualitas pembangunan desa	S30	Memperkuat kelembagaan pemerintah desa	Peningkatan kapasitas aparatur pemerintahan desa
			Peningkatan kapasitas kelembagaan masyarakat desa
	S31	Mengembangkan kawasan perdesaan	Pemetaan, pembentukan dan pengembangan kawasan perdesaan berbasis potensi lokal
	S32	Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam membangun desa	Peningkatan peran masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan desa

### 5.1.2. Dokumen Rencana Induk TIK 2018-2022 Pemerintah Kabupaten XYZ

Dokumen Rencana Induk TIK 2018-2022 Pemerintah Kabupaten XYZ berisi penjabaran rencana strategis

pengembangan teknologi informasi dalam jangka waktu 5 tahun yang memuat visi, misi, *values*, tujuan, sasaran, gambaran umum kondisi teknologi informasi saat ini, strategi, program, dan *roadmap* implementasi [3].

#### **a. Visi dan Misi Teknologi Informasi Pemkab. XYZ**

Implementasi TIK di lingkungan Pemkab. XYZ secara umum sudah cukup baik terbukti dengan telah diraihnya penghargaan ICT Pura di tahun 2013 [23]. Sebagian besar OPD sudah mengimplementasikan TIK untuk memperlancar tugas pokok dan fungsi masing-masing OPD. Untuk mengoptimalkan implementasi TIK, Pemkab. XYZ membuat visi teknologi informasi yaitu :

#### **“Terwujudnya Kabupaten XYZ yang Sejahtera, Religius dan Berkeadilan dengan Dukungan Teknologi Informasi”**

Untuk mencapai visi tersebut, Pemkab. XYZ merancang misi teknologi informasinya sebagai berikut :

1. Mewujudkan kesejahteraan, keberdayaan, kesempatan kerja dan partisipasi masyarakat dengan dukungan teknologi informasi
2. Mewujudkan peningkatan kualitas pelayanan publik dan akses masyarakat terhadap sumber daya ekonomi, pelayanan kesehatan dan pendidikan dengan dukungan teknologi informasi
3. Mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas, berkelanjutan dengan didukung pembangunan infrastruktur yang memadai dengan dukungan teknologi informasi
4. Mewujudkan penerapan nilai-nilai kehidupan beragama dalam perilaku kehidupan bermasyarakat yang memiliki kepekaan dan kepedulian sosial berdasarkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah Yang Maha Kuasa dengan dukungan teknologi informasi

5. Mewujudkan ketentraman dan ketertiban di lingkungan masyarakat serta penegakan hukum dan HAM dengan dukungan teknologi informasi
6. Mewujudkan optimalisasi pengendalian sumberdaya alam, pelestarian lingkungan hidup dan penataan ruang yang berkelanjutan dengan dukungan teknologi informasi
7. Mewujudkan revitalisasi proses desentralisasi dan otonomi daerah melalui reformasi birokrasi yang profesional dan tata kelola yang baik dengan dukungan teknologi informasi.

**b. Sasaran / Tujuan Teknologi Informasi Pemkab. XYZ**

Pernyataan tujuan dan sasaran teknologi informasi mempunyai peran penting sebagai rujukan utama dalam perencanaan strategis TIK secara keseluruhan. Sasaran / Tujuan penyusunan Rencana Induk Teknologi Informasi dan Komunikasi ini adalah:

1. Meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses penyelenggaraan pemerintahan Kabupaten XYZ.
2. Terbentuknya pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif.
3. Perbaikan organisasi, sistem manajemen, dan proses kerja pemerintahan.

**c. Kondisi TIK Pemkab. XYZ Saat Ini**

Permasalahan mengenai kondisi teknologi informatika dan komunikasi pada Pemkab. XYZ dibagi kedalam 5 kategori, diantaranya arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur aplikasi, arsitektur infrastruktur, dan organisasi dan manajemen TIK. Beberapa permasalahan tata kelola TI berdasar pada



dokumen Rencana Strategis TIK Pemkab. XYZ Tahun 2018-2022 Bagian Strategi Pengembangan TIK dapat dilihat pada Tabel 5.4. Kumpulan permasalahan ini kemudian dipetakan ke dalam permasalahan yang sejenis dengan menggunakan kode permasalahan. Didapatkan terdapat 11 kode permasalahan dari semua kategori permasalahan. Sebelas permasalahan ini yang selanjutnya digunakan dalam proses pemilihan proses TI COBIT 5 yang sebelumnya telah terpilih dari proses pemetaan dengan tujuan TI.

**Tabel 5.4. Pemetaan permasalahan tata kelola TI Pemkab. XYZ**

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
Arstiektur Bisnis			
1. Kesulitan dalam menyusun rincian usulan anggaran kegiatan	Kesulitan dalam menyusun rincian anggaran kegiatan dikarenakan tidak adanya standar peraturan dalam menyusun rincian anggaran	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
2. Koordinasi antar unit kerja kurang terorganisir	Terjadinya kesalahpahaman antar unit kerja karena tidak terorganisir	P2	Data dan informasi tidak akurat
3. Keterlambatan surat menyurat	Keterlambatan surat menyurat menyebabkan proses yang digunakan dalam surat menyurat memakan waktu yang lebih lama	P3	Keterlambatan data
4. Kurang tertib administrasi	Tidak adanya peraturan yang digunakan untuk pengawasan terhadap tertib administrasi menyebabkan kurangnya tingkat kepatuhan terhadap kebijakan internal	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
5. Kekurangan SDM dalam penanggulangan bencana	Kurangnya bantuan dalam menanggulangi bencana	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
6. Masih sering terjadi keterlambatan SPJ	Keterlambatan SPJ menyebabkan waktu pelaporan SPJ menjadi lebih lama	P3	Keterlambatan data

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
7. Kurangnya guru TI	Kurang optimalnya pengembangan kompetensi TI	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
8. Terbatasnya SDM yang berlatar belakang kearsipan	Lemahnya proses pengelolaan kearsipan	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
9. Gedung arsip tidak memadai	Proses penyimpanan arsip menjadi tidak teratur karena penyimpanan tidak dapat memuat arsip lagi	P5	Perangkat TIK tidak memadai
10. Kurangnya komitmen OPD lain dalam menjaga dokumen dan arsip-arsipnya	Tidak terarahnya aktivitas pengelolaan arsip dan dokumen yang dijalankan yang dapat hilang atau dicuri	P6	Struktur organisasi yang tidak berada di level strategis
11. Ruang penyimpanan arsip di RSU hampir penuh	Proses penyimpanan arsip menjadi tidak teratur karena penyimpanan tidak dapat memuat arsip lagi	P5	Perangkat TIK tidak memadai
12. Kurangnya SDM kepegawaian. 4 orang melayani 681 pegawai	Tumpang tindih pekerjaan yang diharuskan dilakukan karena keterbatasan SDM	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
13. Pengumpulan berkas klaim BPJS yang tidak lengkap dan sering terlambat	Tidak lengkapnya data menyebabkan akurasi data berkurang dan menyebabkan penyampaian informasi tidak akurat	P2	Data dan informasi tidak akurat

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
14. Belum adanya SOP dari diklat terkait jenis diklat yang bisa diikuti oleh SDM yang bisa dibiayai oleh RS	Tidak adanya prosedur membuat memilah pelatihan yang dapat diikuti yang ditanggung oleh Pemkab. XYZ	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
15. Kecamatan jarang melaporkan kejadian yang terjadi di daerahnya, sehingga perlu melakukan pengecekan data ke polsek	Tidak disiplinnya dalam pelaporan dikarenakan kurangnya pengeakan pengawasan yang diberlakukan	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
Arstiektur Informasi			
1. Data penerimaan pendapatan belum terkoneksi secara online dengan unit penghasil	Data belum terkoneksi secara online menyebabkan data tidak terintegrasi sehingga tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas proses bisnis yang dijalankan	P7	Data tidak terintegrasi
2. Data yang ada kurang valid	Data tidak valid menyebabkan akurasi data berkurang dan menyebabkan penyampaian informasi tidak akurat	P2	Data dan informasi tidak akurat
3. Terjadinya duplikasi <i>entry</i> data	Duplikasi data menyebabkan data tidak konsisten	P8	Duplikasi data
4. Data yang tersedia masih per bidang dan belum terintegrasi	Data tidak terintegrasi sehingga tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas proses bisnis yang dijalankan	P7	Data tidak terintegrasi
5. Data vaksin belum terintegrasi	Data tidak terintegrasi sehingga tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas proses bisnis yang dijalankan	P7	Data tidak terintegrasi
6. Website dari pusat terkait transmigrasi tidak diperbarui	Informasi yang disampaikan tidak akurat	P2	Data dan informasi tidak akurat

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
7. Belum ada data yang terpusat	Data tidak terpusat menyebabkan tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas proses bisnis yang dijalankan	P7	Data tidak terintegrasi
8. Kesulitan pencarian dokumen beberapa tahun yang lalu (arsip) karena dokumen masih disimpan secara manual	Arsip dokumen disimpan secara manual menyebabkan kesulitan dalam pencarian dokumen, hal ini dikarenakan dokumen tidak terintegrasi	P7	Data tidak terintegrasi
9. Belum ada integrasi data antar OPD	Data antar OPD tidak terintegrasi sehingga kesusahan dalam pengambilan data yang dibutuhkan	P7	Data tidak terintegrasi
10. Adanya data yang tidak konsisten di bidang yang sama	Data yang tidak konsisten disebabkan oleh duplikasi data sehingga menyebabkan kesalahan dalam pemakaian data	P8	Duplikasi data
11. Adanya kendala memindahkan data keuangan dari satu aplikasi ke aplikasi lainnya	Kesulitan memindahkan data karena data tidak terintegrasi sehingga efisiensi dan efektifitas waktu dan biaya yang diperlukan meningkat	P7	Data tidak terintegrasi
12. Usulan perubahan bahan koordinasi sering terlambat	keterlambatan penyampaian data perubahan menyebabkan tidak tepatnya waktu pada proses selanjutnya	P3	Keterlambatan data
13. Belum ada <i>data warehouse</i> yang menghimpun seluruh data dari OPD	Belum ada integrasi data antar OPD sehingga kesusahan dalam pengambilan data yang dibutuhkan	P7	Data tidak terintegrasi
14. Belum adanya penyusunan data primer masing-masing sektor dari	Tidak adanya penyusunan data primer masing-masing sector OPD dikarenakan tidak terintegrasinya data	P7	Data tidak terintegrasi

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
OPD untuk menunjang penyusunan statistik daerah	sehingga proses pengerjaan memakan waktu lebih lama		
15. Data koperasi tidak valid	Data koperasi tidak valid menyebabkan akurasi data berkurang dan salah dalam penyampaian informasi	P2	Data dan informasi tidak akurat
16. Belum ada data detil (digital) yang berkaitan dengan pariwisata	Kesulitan dalam mencari informasi pariwisata dapat menyebabkan kesalahan informasi yang didapatkan	P2	Data dan informasi tidak akurat
17. Data pegawai tidak diperbarui	Data pegawai tidak diperbarui menyebabkan data menjadi tidak akurat dan dapat terjadi kesalahan dalam pemakaiannya	P2	Data dan informasi tidak akurat
18. Pelaporan sering terlambat karena pengambilan dari lapangan menggunakan form yang dibawa kemana-mana	Keterlambatan penyampaian data menyebabkan waktu pelaporan yang terhambat	P3	Keterlambatan data
19. Sample data lapangan kurang akurat	Sample data lapangan tidak akurat menyebabkan terjadi kesalahan dalam pemakaian datanya	P2	Data dan informasi tidak akurat
20. Ada beberapa laporan yang tidak seragam formatnya	Tidak adanya pengawasan terhadap dokumen laporan membuat adanya ketidaksesuaian dengan format yang diberikan	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
21. Sulitnya mencari data pendukung yang valid terkait inventarisasi alat medis dan non-medis	Kesulitan dalam mencari data pendukung yang valid dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam proses inventarisasi yang dilakukan	P2	Data dan informasi tidak akurat

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
Arsitektur Aplikasi			
1. Pembayaran pajak tidak dapat dilakukan secara online	Proses pembayaran pajak belum dapat dilakukan secara praktis melalui piranti IT sehingga kurang tercapainya efisiensi dan efektifitas proses bisnis yang dijalankan	P9	Proses bisnis masih manual
2. Aplikasi untuk mengelola hasil pemeriksaan dan tindak lanjutnya belum ada	Tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas proses pemeriksaan yang dijalankan	P9	Proses bisnis masih manual
3. Monitoring program kegiatan dilakukan secara manual, belum tersedia aplikasi	Tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas proses pengawasan program yang dijalankan	P9	Proses bisnis masih manual
4. Mampu memasukkan data tetapi tidak mampu mengolah hasil catatan data tersebut	Tidak dapat mengolah data yang dapat dijadikan informasi dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
5. Belum ada aplikasi GIS untuk monitoring penyebaran penyakit hewan	Tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas proses pengawasan penyebaran penyakit hewan yang dijalankan	P9	Proses bisnis masih manual
6. Belum ada aplikasi untuk mengelola potensi peternakan dan perikanan	Tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas proses pengelolaan peternakan dan perikanan	P9	Proses bisnis masih manual

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
7. Belum ada aplikasi untuk monitoring data kapal	Pengawasan terhadap beredarnya kapal dilakukan secara manual sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga yang terbuang	P9	Proses bisnis masih manual
8. Belum ada aplikasi PUSLUH untuk mengelola data binaan penyuluh perikanan, UMKM, dan koperasi	Pengelolaan memakan banyak waktu, biaya, dan tenaga yang menyebabkan kurangnya tingkat efektifitas dan efisiensi	P9	Proses bisnis masih manual
9. Belum ada aplikasi untuk wajib lapor perusahaan	Kurangnya tingkat efektifitas dan efisiensi dalam proses wajib lapor bagi perusahaan	P9	Proses bisnis masih manual
10. Belum ada aplikasi untuk mengelola surat masuk dan surat keluar	Tidak tercapainya efisiensi dan efektifitas pengelolaan surat masuk dan keluar	P9	Proses bisnis masih manual
11. Belum ada aplikasi untuk monitoring dan evaluasi kondisi jalan	Sulit mengetahui status kondisi jalan terkini	P9	Proses bisnis masih manual
12. Belum ada aplikasi untuk monitoring dan evaluasi kondisi sekitar jalan pada saat pembangunan jalan			
13. Belum ada aplikasi untuk mempermudah verifikasi tempat ibadah	Kurangnya pengawasan terhadap tempat ibadah yang mungkin disalahgunakan	P9	Proses bisnis masih manual
14. Fungsi koordinasi masih secara manual, belum dapat dilakukan melalui aplikasi	Lambatnya fungsi koordinasi jika dilakukan secara manual dan kurangnya tingkat efektifitas dan efisiensi proses bisnis	P9	Proses bisnis masih manual



Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
15. Belum ada aplikasi yang dipergunakan untuk mengelola ijin belajar, tugas belajar, diklat pegawai, kenaikan pangkat dan pensiun pegawai	Kurang maksimalnya kontrol terhadap pengelolaan terkait pertumbuhan dan pembelajaran pegawai	P9	Proses bisnis masih manual
16. Belum ada aplikasi berbasis android untuk memonitor keuangan	Kurang fleksibel dalam memonitor keuangan yang dilakukan oleh pengawas	P9	Proses bisnis masih manual
17. Aplikasi yang ada saat ini belum dipilah berdasarkan rumpun data sehingga harus diolah lebih lanjut oleh masing-masing bidang	Sektor-sektor OPD memiliki aplikasi yang mereka butuhkan namun kurangnya hubungan antar aplikasi karena belum ada pemilahan secara rumpun data	P10	Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya TI
18. Belum ada aplikasi untuk memantau pencapaian serapan anggaran masing-masing OPD	Proses pemantauan pencapaian serapan anggaran lebih susah jika dilakukan secara manual	P9	Proses bisnis masih manual
19. Belum ada aplikasi untuk evaluasi anggaran	Aplikasi evaluasi anggaran akan memudahkan dalam melakukan perbaikan anggaran secara efektif dan efisien	P9	Proses bisnis masih manual
20. Belum ada aplikasi untuk memantau statistik progres keuangan masing-masing OPD untuk membantu Bupati dalam pengambilan keputusan	Pengambilan keputusan akan lebih mudah diambil dengan adanya pemantauan statistik progress keuangan tiap OPD secara otomatis dan data yang digunakan terkini	P10	Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya TI

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
21. Belum ada aplikasi untuk mengelola dokumen dan pengusul bantuan hukum	Kurangnya tingkat efektifitas dan efisiensi dalam mengelola dokumen dan pengusul bantuan hukum	P9	Proses bisnis masih manual
22. Belum ada aplikasi untuk mengelola majalah digital	Jangkauan majalah akan lebih luas ketika adanya aplikasi untuk mengelola majalah digital	P9	Proses bisnis masih manual
23. Belum ada aplikasi untuk mempermudah dalam mengelola SPJ	Kurangnya tingkat efektifitas dan efisiensi dalam mengelola SPJ	P9	Proses bisnis masih manual
24. Belum ada aplikasi untuk perhitungan statistik dan analisis proyeksi kependudukan	Kurangnya efektifitas dan efisiensi dalam perhitungan dan analisis proyeksi kependudukan	P9	Proses bisnis masih manual
25. Pengaduan masyarakat hanya melalui <i>Facebook</i> dan tidak memiliki operator khusus	Log data pengaduan tidak otomatis tersimpan dalam riwayat pengaduan karena harus memindahkan pengaduan dari media sosial <i>Facebook</i>	P10	Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya TI
26. Pernah melakukan aplikasi SMS gateway namun diberhentikan karena tidak sesuai dengan SIAK	Hal ini dikarenakan pembuatan aplikasi tidak menyesuaikan dengan aplikasi yang sudah ada sehingga tidak berjalan dengan optimal	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
27. Belum adanya aplikasi untuk pengumpulan data dari masing-masing sektor OPD	Susahnya dalam pengambilan data sector OPD ketika dibutuhkan	P9	Proses bisnis masih manual

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
28. Aplikasi E-Pradah, Simda, Simbada, dan E-Monev belum terintegrasi	Tidak ada kesesuaian antar aplikasi membuat rawannya terjadi kesalahan penggunaan	P7	Data tidak terintegrasi
29. Aplikasi <i>e-office</i> belum diterapkan di semua OPD	Tidak ada pengawasan penegakan dalam mendorong OPD menggunakan aplikasi <i>e-office</i>	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
30. Belum ada portal data terpusat yang dapat diakses oleh siapa saja sesuai dengan hak aksesnya	Kesulitan dalam pengambilan data atau informasi yang dibutuhkan ketika tidak ada portal yang menintegrasikan data dan informasi	P7	Data tidak terintegrasi
31. Belum ada aplikasi untuk pendataan usaha mikro	Kurang kontrol terhadap pertumbuhan usaha mikro dan koperasi	P9	Proses bisnis masih manual
32. Belum ada aplikasi untuk pengelolaan data koperasi dan UMKM			
33. Belum ada aplikasi pendataan kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh semua OPD	Kurangnya kontrol terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan	P9	Proses bisnis masih manual
34. Belum ada aplikasi untuk memasarkan produk UMKM secara online	Kurangnya pengelolaan terhadap pertumbuhan UMKM	P9	Proses bisnis masih manual
35. Belum ada aplikasi untuk mengolah data PTK (data dari aplikasi Data Pokok Pendidikan)	Kurang optimalnya pengawasan terhadap pendidikan di sekolah	P9	Proses bisnis masih manual

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
36. Belum ada aplikasi untuk melihat pemerataan guru, sarana prasarana sekolah, dan rasio antara guru dan murid	Kurang optimalnya pengawasan terhadap pendidikan di sekolah	P9	Proses bisnis masih manual
37. Belum ada aplikasi pelaporan data pengendalian penduduk, KB dan PPPA secara online	Kurang optimalnya pengawasan terhadap pelaporan data pengendalian penduduk, KB, dan PPPA	P9	Proses bisnis masih manual
38. Belum memiliki aplikasi publikasi IKM (Industri Kecil Menengah) yang baik	Kurang optimalnya dalam pengembangan UMKM	P9	Proses bisnis masih manual
39. Belum ada aplikasi untuk mengelola perjalanan dinas	Kurangnya pengawasan terhadap pengelolaan perjalanan dinas yang dapat disalahgunakan	P9	Proses bisnis masih manual
40. Belum ada aplikasi untuk mengelola data produksi	Kurang optimalnya kontrol terhadap data produksi	P9	Proses bisnis masih manual
41. Belum ada aplikasi untuk koordinasi antara tenaga kerja verifikasi dan validasi di lapangan dengan di Dinas	Terjadinya kesalahan koordinasi yang menyebabkan keasalahan dalam melakukan verifikasi dan validasi data dari tenaga kerja di lapangan	P9	Proses bisnis masih manual
42. Belum ada aplikasi untuk mengelola data kemiskinan	Kurang optimalnya kontrol terhadap data kemiskinan	P9	Proses bisnis masih manual
43. Aplikasi surat masuk dan surat keluar belum terhubung	Tidak adanya integrasi antar aplikasi	P7	Data tidak terintegrasi

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
44. Belum ada aplikasi penjadwalan, seperti <i>sharepoint</i>	Kurang efektif dan efisien dalam mengatur penjadwalan kegiatan yang dapat dikontrol secara lebih mudah	P9	Proses bisnis masih manual
45. Belum ada aplikasi dokumentasi rapat, untuk memudahkan notulensi, serta dapat merekam dan menyiarkan rapat kepada publik	Ketelambatan informasi notulensi hasil rapat yang bisa lebih terkontrol dan terdokumentasi dengan adanya aplikasi	P9	Proses bisnis masih manual
46. Belum ada aplikasi untuk mengelola data risalah, berisi waktu, materi, hasil rapat yang juga dapat terhubung ke aplikasi dokumentasi rapat	Ketelambatan informasi notulensi hasil rapat yang bisa lebih terkontrol dan terdokumentasi dengan adanya aplikasi	P9	Proses bisnis masih manual
47. Belum ada <i>Managed Services</i> terkait kearsipan	Tidak ada layanan yang terkelola membuat proses bisnis tidak memiliki arah dan rawan terhadap kekeliruan	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
<b>Arsitektur Infrastruktur</b>			
1. Jaringan internet masih ada yang kurang memadai	Lemahnya ketersediaan internet membuat kurang optimalnya kinerja yang diberikan	P11	Lemahnya jaringan internet
2. <i>Hardware</i> masih ada yang kurang memadai dan perlu ditingkatkan atau diganti	Terganggunya proses bisnis dikarenakan ketidaksesuaian perangkat keras yang digunakan karena tidak memadai	P5	Perangkat TIK tidak memadai

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
3. Kekurangan perangkat kantor dan perangkat TIK	Berdampak pada kinerja karena tidak adanya perangkat kantor dan piranti TIK	P5	Perangkat TIK tidak memadai
4. Spesifikasi UPS tidak memadai	Kurang optimalnya penggunaan UPS	P5	Perangkat TIK tidak memadai
5. Website sering diserang <i>hacker</i>	Data dan informasi kritikal dapat dicuri	P12	Keamanan informasi masih lemah
6. Belum ada sistem komunikasi yang baik antar wilayah berkaitan dengan pelaporan bencana	Terjadinya kesalahan komunikasi dan koordinasi	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
7. <i>Software</i> original yang ada masih terbatas dikarenakan keterbatasan anggaran	Tidak memenuhi kriteria dalam proses audit dalam peningkatan tata kelola internal	P5	Perangkat TIK tidak memadai
8. Kondisi ruang server yang masih kurang dari spesifikasi seharusnya	Keamanan server yang terancam karena ruang server kurang memenuhi spesifikasi	P12	Keamanan informasi masih lemah
9. Koneksi dan komputer yang dipergunakan untuk menjalankan aplikasi <i>i-mobile</i> sering bermasalah	Kurangnya ketersediaan layanan <i>i-mobile</i>	P11	Lemahnya jaringan internet

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
10. Server perijinan sering mati ( <i>down</i> ) akibat banyaknya permintaan perijinan dari masyarakat	Layanan yang diberikan tidak memuaskan masyarakat karena ketersediaan layanan tidak ada	P5	Perangkat TIK tidak memadai
11. Sarana dan prasarana di beberapa sekolah masih kurang memadai untuk pelaksanaan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK)	Kurang optimalnya kegiatan UNBK yang dapat membuat kerugian bagi siswa dan sekolah	P5	Perangkat TIK tidak memadai
12. Adanya beberapa OPD yang tidak memiliki server	Bergantung pada OPD lain yang memiliki server dan tidak memiliki kewenangan dalam pengelolaan server	P5	Perangkat TIK tidak memadai
13. Internet yang ada di beberapa OPD tidak terjangkau ke seluruh ruangan yang ada	Kesulitan dalam mengakses internet yang berimbas pada turunnya tingkat kinerja	P11	Lemahnya jaringan internet
14. Tidak semua OPD mendapatkan koneksi internet karena lemahnya jaringan infrastruktur	Kurang optimalnya kinerja dikarenakan jaringan internet	P11	Lemahnya jaringan internet
15. Sebagian perangkat TIK di desa masih kurang memadai	Kurang optimalnya kinerja dalam penggunaan perangkat TIK	P5	Perangkat TIK tidak memadai
16. Sistem operasi (OS) pada komputer milik OPD banyak yang tidak asli	Tidak memenuhi kriteria dalam proses audit dalam peningkatan tata kelola internal	P5	Perangkat TIK tidak memadai

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
17. Komputer milik OPD belum memiliki anti-virus, anti-malware, anti-spam yang mumpuni	Tercurinya data atau informasi kritikal	P12	Keamanan informasi masih lemah
18. Sulit dalam menata jaringan karena Internet menggunakan 5 jaringan modem Indihome dengan kecepatan masing-masing 5Mbps	Sulit dalam menata jaringan karena belum adanya kesadaran pentingnya TI khususnya dalam segi infrastruktur	P10	Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya TI
19. Jaringan 4G tidak masuk ke gedung	Tidak optimalnya kinerja dikarenakan jaringan internet	P11	Lemahnya jaringan internet
Organisasi dan Manajemen TIK			
1. Kurangnya tenaga operator dan staf untuk menjalankan sistem informasi yang sudah dibuat	Sistem informasi yang telah dibuat tidak digunakan atau tidak digunakan dengan baik	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
2. Sebagian kompetensi SDM yang ada kurang memadai untuk implementasi teknologi baru	Tidak optimalnya penggunaan TIK di Pemkab. XYZ	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
3. Perlu dilakukan peningkatan kompetensi di bidang TIK melalui pelatihan	Dapat meningkatkan kompetensi SDM di bidang TIK	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI



Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
4. Beberapa SDM di desa masih kurang kemampuan penguasaan TIK	Terbengkalainya sistem informasi dan perangkat TIK karena kurangnya kemampuan penguasaan TIK yang membuat proses dilakukan dengan cara manual kembali	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
5. Perbaikan <i>software</i> memerlukan waktu yang lama	Tidak tersedianya perangkat TIK membuat kinerja menurun	P5	Perangkat TIK tidak memadai
6. Belum ada SOP yang baik untuk perawatan aplikasi	Tidak terawatnya aplikasi sehingga rawan terjadinya kesalahan penggunaan dan rusaknya aplikasi	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
7. Penempatan staf masih ada yang tidak sesuai kompetensinya	Kesalahan pekerjaan karena staf tidak diberikan tugas sesuai dengan kompetensinya	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
8. Belum ada pelatihan penulisan berita dalam bentuk web atau bentuk lainnya	Tidak tersampainya informasi terkini dari Pemkab. XYZ kepada masyarakat	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
9. Kesusahan dalam merealisasikan pengadaan teknologi informasi karena keperluan dan kompetensi masing-masing OPD berbeda	Tidak ada standar pengaturan dalam pengadaan TIK bagi semua OPD membuat kesulitan dalam merealisasikannya	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
10. OPD kurang disiplin dalam pengisian data LPSE	Tidak validnya data LPSE dan ketiadaan data disebabkan kurangnya pengawasan terhadap OPD	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
11. Aturan yang ada masih sulit dipahami	Kurangnya pemahaman mengenai aturan menyebabkan tingkat kepatuhan terhadap kebijakan internal turun	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
12. Kurangnya SDM yang menguasai infrastruktur TIK	Kesulitan dalam penanganan infrastruktur sehingga mengeluarkan biaya tambahan untuk merekrut pihak ketiga ketika dibutuhkan	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
13. Masih rendahnya respon terhadap pengaduan	Rendahnya respon terhadap pengaduan karena kualitas SDM yang kurang terhadap penggunaan TIK	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
14. Perlu dilakukan pelatihan penggunaan <i>software</i> keuangan secara regular	Agar kemampuan dan kompetensi TIK khususnya untuk <i>software keuangan</i> meningkat	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
15. Kurang pahamnya masyarakat dalam mempergunakan <i>software</i> perijinan ( <i>i-mobile</i> )	Layanan aplikasi yang dapat memudahkan masyarakat tidak berjalan dengan baik karena masyarakatnya kurang paham dengan aplikasi tersebut	P10	Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya TI
16. Masih kurang jelas payung hukum untuk meng- <i>online</i> -kan seluruh perijinan yang diperlukan masyarakat	Tidak dapat melakukan pengembangan aplikasi perijinan yang diperlukan bagi masyarakat	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
17. Kurangnya sosialisasi terhadap Undang-Undang ITE	Ketidaktahuan masyarakat terhadap peraturan dalam penggunaan TIK dan media sosial	P10	Kurangnya pemahaman

Permasalahan	Dampak	Kode Permasalahan	
			mengenai pentingnya TI
18. Kawasan Dinas sering dimasuki warga ketika kantor tutup untuk mencari koneksi internet gratis	Bengkaknya biaya operasional penggunaan internet akibat lemahnya keamanan informasi	P12	Keamanan informasi masih lemah
19. Rotasi dinas (pagi, siang dan malam) menyebabkan kesulitan pengumpulan data di RSU	Kesulitan dalam pengumpulan data dikarenakan tidak adanya sistem yang mengatur	P1	Tidak ada kebijakan tata kelola
20. Tidak ada pelatihan SIM Rumah Sakit dan E-MR ( <i>Electronic Medical Record</i> )	Kesalahan penggunaan sistem informasi yang ada	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI
21. Tidak ada SDM dalam mengelola keluhan yang diterima melalui <i>website</i>	Tidak adanya respon terhadap keluhan dari masyarakat	P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI

Dari pemetaan permasalahan tata kelola TI Pemkab. XYZ yang dilakukan, ada 12 kode permasalahan yang didapatkan yang digunakan pada aktivitas pemilihan proses TI nantinya. Berikut kumpulan kode permasalahan yang dapat dilihat pada Tabel 5.5.

**Tabel 5.5. Kode permasalahan**

Kode Permasalahan		Kategori
P1	Tidak ada kebijakan tata kelola	Arsitektur Bisnis
		Arsitektur Informasi
		Arsitektur Aplikasi
		Arsitektur Infrastruktur
		Organisasi & Manajemen TIK
P2	Data dan informasi tidak akurat	Arsitektur Bisnis
		Arsitektur Informasi
P3	Keterlambatan data	Arsitektur Bisnis
		Arsitektur Informasi
P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI	Arsitektur Bisnis
		Arsitektur Aplikasi
		Organisasi & Manajemen TIK
P5	Perangkat TIK tidak memadai	Arsitektur Bisnis
		Arsitektur Infrastruktur
		Organisasi & Manajemen TIK
P6	Struktur organisasi yang tidak berada di level strategis	Arsitektur Bisnis
P7	Data tidak terintegrasi	Arsitektur Informasi
		Arsitektur Aplikasi
P8	Duplikasi data	Arsitektur Informasi
P9	Proses bisnis masih manual	Arsitektur Aplikasi
P10	Kurangnya pemahaman mengenai pentingny TI	Arsitektur Aplikasi
		Arsitektur Infrastruktur

Kode Permasalahan		Kategori
		Organisasi dan Manajemen TIK
P11	Lemahnya jaringan internet	Arsitektur Infrastruktur
P12	Keamanan informasi masih lemah	Arsitektur Infrastruktur

## 5.2. Pemetaan antara Tujuan / Strategi Pemkab. XYZ dengan Tujuan Bisnis pada COBIT 5

Pemetaan tujuan / strategi dari dokumen RPJMD / renstra Pemkab. XYZ tahun 2016-2021 ke tujuan bisnis di COBIT 5. Satu strategi dapat dipetakan lebih dari satu perspektif kinerja BSC dan tujuan bisnis dilihat dari kesesuaian dan justifikasinya. Berikut implementasi pemetaan di aktivitas ini.

**Tabel 5.6. Pemetaan strategi Pemkab. XYZ ke dimensi BSC**

Strategi		Dimensi BSC	Justifikasi
S1	Meningkatkan kesempatan kerja	Pelanggan	Meningkatkan kesempatan lapangan pekerjaan dalam budaya pelayanan yang berfokus pada masyarakat
S2	Meningkatkan pendapatan kelompok masyarakat berpendapatan rendah	Pelanggan	Meningkatkan pendapatan bagi masyarakat berpenghasilan rendah menjadikan masyarakat sebagai fokus utama dalam penyampaian layanan
S3	Meningkatkan kompetensi tenaga kerja	Pertumbuhan & Pembelajaran	Adanya pelatihan dalam meningkatkan kompetensi tenaga kerja berfokus pada peningkatan keahlian SDM

Strategi		Dimensi BSC	Justifikasi
S4	Meningkatkan kesejahteraan dan perlindungan pekerja	Pelanggan	Peningkatan perlindungan dan pengembangan lembaga ketenagakerjaan dalam kaitannya budaya layanan yang berfokus pada pelanggan dalam hal ini adalah tenaga kerja
S5	Menumbuhkan wirausaha baru	Pertumbuhan & Pembelajaran	Menumbuhkan wirausaha baru dengan meningkatkan pelatihan kewirausahaan yang berfokus pada pengembangan SDM untuk meningkatkan ketrampilan
S6	Meningkatkan kondisi sarana dan prasarana dasar permukiman	Pelanggan	Meningkatkan kondisi sarana dan prasarana dasar permukiman mulai dari penataan kawasan hingga pengembangan permukiman yang pelayanannya berfokus pada masyarakat
S7	Meningkatkan cakupan layanan air minum terutama bagi masyarakat berpenghasilan rendah	Pelanggan	Meningkatkan cakupan layanan air minum jelas menunjukkan niat Pemkab. XYZ dalam memberikan layanan yang berorientasi pada pelanggannya, dalam hal ini adalah masyarakat
S8	Meningkatkan kapasitas dan kualitas jaringan jalan, jembatan dan irigasi serta sarana prasarana perhubungan	Pelanggan	Meningkatkan kapasitas dan kualitas jaringan jalan, jembatan, dan irigasi serta sarana dan prasarana perhubungan merupakan kewajiban pemerintah dalam mendukung ketersediaan layanan dan kontinuitas yang diberikan ke masyarakat

Strategi		Dimensi BSC	Justifikasi
S9	Mewujudkan Kamtibmas	Pelanggan	Mewujudkan kamtibmas dengan meningkatkan peran serta masyarakat menunjukkan pelayanan yang diberikan tidak berjalan satu arah, tapi juga melibatkan pelanggan itu sendiri yang dalam hal ini adalah masyarakat
S10	Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang peraturan perundang-undangan	Pertumbuhan & Pembelajaran	Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang peraturan perundang-undangan dengan adanya sosialisasi diharapkan pertumbuhan pengetahuan meningkat
S11	Meningkatkan mitigasi bencana	Keuangan	Meningkatkan mitigasi bencana berkaitan dengan penanganan aset dan mengelola risiko bencana yang dihadapi
S12	Meningkatkan pelayanan pendidikan yang berkualitas dan merata bagi masyarakat	Pelanggan	Meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan masyarakat berhubungan dengan budaya pelayanan yang berfokus pada masyarakat
S13	Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik	Pertumbuhan & Pembelajaran	Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik dengan meningkatkan sertifikasi yang dapat diperoleh menunjukkan upaya peningkatan kualitas SDM

Strategi		Dimensi BSC	Justifikasi
S14	Meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan	Pertumbuhan & Pembelajaran	Meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan dengan meningkatkan kompetensi SDM melalui diklat dan sertifikasi menunjukkan upaya peningkatan kualitas SDM
S15	Meningkatkan akses masyarakat dan standar pelayanan kesehatan	Pelanggan	Meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan menunjukkan orientasi pelayanan pada pelanggan, termasuk juga dalam kaitannya menjaga kontinuitas dan ketersediaan layanan kesehatan
S16	Meningkatkan kesadaran dan pemberdayaan masyarakat dalam hidup sehat	Pelanggan	Adanya pemberdayaan masyarakat hidup sehat memastikan layanan kesehatan berfokus pada tingkat kesehatan masyarakatnya
S17	Melaksanakan penyusunan perencanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah secara konsisten dan akuntabel	Internal	Peningkatan konsistensi terhadap dokumen perencanaan dalam hubungannya dengan peningkatan Pemkab. XYZ dalam pemenuhan optimalisasi fungsionalitas proses bisnis
S18	Mengoptimalkan pelaksanaan sistem pengawasan Internal	Internal	Peningkatan kapasitas aparat pengawasan Internal dalam hubungannya dengan pemenuhan kepatuhan terhadap kebijakan internal



Strategi		Dimensi BSC	Justifikasi
S19	Meningkatkan akuntabilitas kinerja pengelolaan keuangan daerah dan pengelolaan aset daerah	Keuangan	Meningkatkan akuntabilitas kinerja pengelolaan keuangan daerah dan pengelolaan aset daerah dalam hubungannya dengan pengelolaan transparansi keuangan
S20	Menata struktur kelembagaan pemerintah daerah lebih efektif dan efisien	Internal	Menata struktur kelembagaan pemerintah daerah lebih efektif dan efisien bermaksud agar optimalisasi fungsionalitas dapat tercapai
S21	Meningkatkan kapasitas aparatur pemerintah daerah	Pertumbuhan & Pembelajaran	Adanya pengembangan dan pembinaan aparatur dapat meningkatkan kualitas SDM
S22	Menerapkan pelayanan publik yang transparan, akuntabel, dan efisien	Internal	Meningkatnya kualitas pelayanan publik mempengaruhi kualitas penyampaian layanan yang mana akan berdampak pada peningkatan optimalisasi fungsionalitas proses bisnis Pemkab. XYZ
S23	Meningkatkan daya saing usaha koperasi, UMKM	Internal	Meningkatkan daya saing usaha koperasi dan UMKM berhubungan terhadap optimalisasi fungsionalitas proses bisnis karena adanya program peningkatan pemasaran hasil produksi

Strategi		Dimensi BSC	Justifikasi
S24	Mengembangkan industri kecil menengah, dan sentra industri potensial	Pelanggan	Strategi dalam mengembangkan industri kecil menengah, dan sentra dapat menguntungkan banyak pihak selain bagi pelaku usaha juga masyarakat, sehingga berfokus penyampaian layanan ke masyarakat
S25	Meningkatkan produktivitas dan daya saing produk pertanian	Internal	Meningkatkan produktivitas dan daya saing produk pertanian erat kaitannya dengan optimalisasi fungsionalitas proses bisnis
S26	Mengembangkan destinasi pariwisata	Pelanggan	Pengembangan destinasi wisata dapat dikategorikan dalam penyampaian layanan yang berorientasi pelanggan / masyarakat. Karena dampak yang dihasilkan dari peningkatan strategi ini adalah untuk meningkatkan layanan ke masyarakat
S27	Menyederhanakan prosedur pelayanan perijinan	Internal	Menyederhanakan prosedur pelayanan perijinan akan sangat mengoptimalkan layanan yang diberikan ke masyarakat terutama dari fungsionalitas layanan perijinan
S28	Meningkatkan pengendalian ruang dan lingkungan	Internal	Meningkatkan pengendalian ruang erat kaitannya dengan kepatuhan kebijakan dalam menjalankan internal
S29	Meningkatkan peran serta masyarakat dalam melestarikan lingkungan hidup	Pertumbuhan & Pembelajaran	Meningkatkan peran serta masyarakat dalam melestarikan lingkungan hidup melalui pemberdayaan mengelola sampah dapat meningkatkan keterampilan masyarakatnya

Strategi		Dimensi BSC	Justifikasi
S30	Memperkuat kelembagaan pemerintah desa	Internal	Memperkuat kelembagaan pemerintah desa dengan peningkatan kapasitas aparatur menunjukkan adanya tujuan dalam produktivitas operasional dan staf dan kaitannya dengan mengoptimalkan fungsionalitas proses bisnis
S31	Mengembangkan kawasan perdesaan	Internal	Mengembangkan kawasan perdesaan dengan adanya program perumusan kebijakan desa erat hubungannya dengan proses bisnis internal Pemkab. XYZ dalam pemenuhan kepatuhan kebijakan internal
S32	Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam membangun desa	Pertumbuhan & Pembelajaran	Peningkatan partisipasi masyarakat dalam membangun desa berhubungan dengan pertumbuhan SDM yang terampil dan termotivasi

Setelah pemetaan strategi ke perspektif kinerja / dimensi BSC, kemudian dilakukan rekapitulasi untuk mengetahui tujuan bisnis apa saja yang termasuk dalam pemetaan strategi. Didapatkan 7 tujuan bisnis yang relevan dengan tujuan / strategi pembangunan daerah Pemkab. XYZ. Berikut tabel tujuan bisnis dari Tabel 5.6.

**Tabel 5.7. Rekapitulasi tujuan bisnis**

ID	Tujuan Bisnis	Strategi Bisnis Pemkab. XYZ
<b>Perspektif Keuangan</b>		
EG-03	Risiko bisnis yang dikelola	S11 Meningkatkan mitigasi bencana

ID	Tujuan Bisnis	Strategi Bisnis Pemkab. XYZ	
	(pengamanan aset)	S19	Meningkatkan akuntabilitas kinerja pengelolaan keuangan daerah dan pengelolaan aset daerah
EG-05	Transparansi keuangan	S19	Meningkatkan akuntabilitas kinerja pengelolaan keuangan daerah dan pengelolaan aset daerah
<b>Perspektif Pelanggan</b>			
EG-06	Budaya layanan yang berorientasi pada pelanggan	S1	Meningkatkan kesempatan kerja
		S2	Meningkatkan pendapatan kelompok masyarakat berpendapatan rendah
		S4	Meningkatkan kesejahteraan dan perlindungan pekerja
		S7	Meningkatkan cakupan layanan air minum terutama bagi masyarakat berpenghasilan rendah
		S9	Mewujudkan kamtibmas
		S12	Meningkatkan pelayanan pendidikan yang berkualitas dan merata bagi masyarakat
		S16	Meningkatkan kesadaran dan pemberdayaan masyarakat dalam hidup sehat
		S24	Mengembangkan industri kecil menengah, dan sentra industri potensial
		S26	Mengembangkan destinasi pariwisata
EG-07	ketersediaan dan kontinuitas layanan bisnis	S6	Meningkatkan kondisi sarana dan prasarana dasar permukiman
		S8	Meningkatkan kapasitas dan kualitas jaringan jalan, jembatan dan irigasi serta sarana prasarana perhubungan
		S15	Meningkatkan akses masyarakat dan standar pelayanan kesehatan

ID	Tujuan Bisnis	Strategi Bisnis Pemkab. XYZ	
Perspektif Internal			
EG-11	Optimalisasi fungsionalitas proses bisnis	S17	Melaksanakan penyusunan perencanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah secara konsisten dan akuntabel
		S20	Menata struktur kelembagaan pemerintah daerah lebih efektif dan efisien
		S22	Menerapkan pelayanan publik yang transparan, akuntabel, dan efisien
		S23	Meningkatkan daya saing usaha koperasi, UMKM
		S25	Meningkatkan produktivitas dan daya saing produk pertanian
		S27	Menyederhanakan prosedur pelayanan perijinan
		S30	Memperkuat kelembagaan pemerintah desa
EG-15	Kepatuhan dengan kebijakan internal	S18	Mengoptimalkan pelaksanaan sistem pengawasan internal
		S28	Meningkatkan pengendalian ruang dan lingkungan
		S31	Mengembangkan kawasan perdesaan
Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran			
EG-16	Keahlian dan motivasi SDM	S3	Meningkatkan kompetensi tenaga kerja
		S5	Menumbuhkan wirausaha baru
		S10	Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang peraturan perundang-undangan
		S13	Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik
		S14	Meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan

ID	Tujuan Bisnis	Strategi Bisnis Pemkab. XYZ
		S21 Meningkatkan kapasitas aparatur pemerintah daerah
		S29 Meningkatkan peran serta masyarakat dalam melestarikan lingkungan hidup
		S32 Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam membangun desa

### 5.3. Hambatan

Dalam melakukan penggalian data dokumen yang dibutuhkan, baik dokumen internal yang dimiliki oleh Pemkab. XYZ maupun dokumen eksternal sebagai kebutuhan verifikasi, serta dokumen penelitian yang sejenis ditemukan beberapa hambatan yang dilalui oleh penulis, diantaranya :

- Pencarian objek dokumen penelitian yang memiliki topik dan metode penelitian sejenis dengan penelitian ini lumayan sulit dicari dikarenakan sedikit penelitian yang mengenai pembuatan peraturan, dan penggunaan kerangka kerja lain dalam penelitian terkait.
- Penggalian data mengenai pemetaan tujuan / strategi organisasi ke tujuan bisnis COBIT terdapat beberapa cara yang dilakukan sehingga harus memilih salah satu cara yang sesuai kebutuhan
- Pengumpulan dokumen internal yang diberikan terdapat data memiliki kekurangan setelah khususnya di dokumen rencana strategis karena penulis hanya mendapat dokumen untuk bagian strategi pengembangan
- Penentuan banyaknya dokumen eksternal yang digunakan dalam aktivitas verifikasi peraturan memungkinkan adanya peraturan yang tidak terverifikasi oleh peraturan yang lain.

## **BAB VI**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan hasil dan pembahasan penelitian tugas akhir ini. Pada bab ini juga akan dijelaskan hasil pemetaan kaskade pada COBIT 5, pengidentifikasian peraturan TI dan verifikasi yang diperlukan

#### **6.1. Penentuan Proses COBIT 5**

Untuk melakukan proses identifikasi peraturan TI, harus terlebih dahulu ditentukan proses apa yang perlu diterjemahkan dengan perangkat tingkat kapabilitas di COBIT 5. ISACA dalam kerangka kerja COBIT 5 telah menentukan metode dalam menentukan proses yang akan dipilih. Adapun prosesnya adalah sebagai berikut : [17]

1. Membuat pemetaan antara tujuan / strategi Pemkab. XYZ dengan tujuan bisnis pada COBIT 5
2. Membuat pemetaan antara tujuan bisnis dengan tujuan TI pada COBIT 5
3. Membuat pemetaan antara tujuan TI dengan proses TI pada COBIT 5

Adapun proses-proses tersebut telah dijelaskan di studi literatur. Kemudian dilakukan juga pemetaan proses TI yang terpilih ke permasalahan tata kelola TI yang dihadapi oleh Pemkab. XYZ.

##### **6.1.1. Pemetaan antara Tujuan / Strategi Pemkab. XYZ dengan Tujuan Bisnis pada COBIT 5**

Pemetaan tujuan / strategi dari dokumen RPJMD / renstra Pemkab. XYZ tahun 2016-2021 ke tujuan bisnis di COBIT 5. Satu strategi dapat dipetakan lebih dari satu perspektif kinerja BSC dan tujuan bisnis dilihat dari kesesuaian dan justifikasinya. Dengan mempelajari dokumen RPJMD seperti yang dijelaskan pada Tabel 5.6, didapatkan pemilihan tujuan

bisnis yang sesuai. Hal ini dapat dilihat di Berdasarkan hasil pemetaan, dari 17 tujuan bisnis yang ada pada COBIT 5, terpilih 7 tujuan bisnis yang sesuai dengan pembangunan daerah Pemkab. XYZ.

**Tabel 6.1. Daftar tujuan bisnis yang terpilih**

Kategori	Daftar Tujuan Bisnis		Sesuai Tujuan / Strategi Pemkab. XYZ
Keuangan	EG-01	Nilai <i>stakeholder</i> dari investasi bisnis	Tidak
	EG-02	Portofolio produk & layanan yang kompetitif	Tidak
	EG-03	Risiko bisnis yang dikelola (pengamanan aset)	Ya
	EG-04	Kepatuhan dengan hukum dan peraturan eksternal	Tidak
	EG-05	Transparansi keuangan	Ya
Pelanggan	EG-06	Budaya layanan yang berorientasi pada pelanggan	Ya
	EG-07	Ketersediaan dan kontinuitas layanan bisnis	Ya
	EG-08	Penciptaan ketangkasan ( <i>agility</i> ) terhadap perubahan lingkungan bisnis	Tidak
	EG-09	Pengambilan keputusan strategis berbasis informasi	Tidak
	EG-10	Optimalisasi biaya dari penyampaian layanan	Tidak
Internal	EG-11	Optimalisasi fungsionalitas proses bisnis	Ya
	EG-12	Optimalisasi biaya proses bisnis	Tidak
	EG-13	Program-program perubahan bisnis yang dikelola	Tidak
	EG-14	Produktivitas operasional dan staf	Tidak
	EG-15	Kepatuhan dengan kebijakan internal	Ya



Kategori	Daftar Tujuan Bisnis		Sesuai Tujuan / Strategi Pemkab. XYZ
Pertumbuhan & Pembelajaran	EG-16	Keahlian dan motivasi SDM	Ya
	EG-17	Budaya inovasi produk dan bisnis	Tidak

### 6.1.2. Pemetaan antara Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI pada COBIT 5

Pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI di COBIT 5 dilakukan dengan penggunaan metrik hubungan kesesuaian. Satu tujuan bisnis dapat dipetakan lebih dari satu tujuan TI dilihat dari hubungan kesesuaian primer ‘P’ dan sekunder ‘S’ yang sudah didefinisikan oleh COBIT 5. Namun, pada penelitian ini hanya menggunakan hubungan primer dalam memetakan ke tujuan TI. Berikut implementasi pemetaan di aktivitas ini.

Tabel 6.2. Metriks pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI

			Tujuan Bisnis						
			EG-03	EG-05	EG-06	EG-07	EG-11	EG-15	EG-16
Tujuan TI			Keuangan		Pelanggan		Internal		Pertumbuhan & Pembelajaran
Keuangan	ITG-01	Penyelarasan TI dan strategi bisnis	S		P	S	P		S
	ITG-02	Kepatuhan dan dukungan TI untuk kepatuhan bisnis dengan hukum dan peraturan eksternal	S					P	
	ITG-03	Komitmen manajemen eksekutif untuk membuat keputusan yang terkait dengan TI	S				S		S
	ITG-04	Mengelola risiko bisnis TI	P			P		S	S
	ITG-05	Manfaat yang direalisasikan dari investasi dan layanan portofolio yang didukung TI			S		S		

			Tujuan Bisnis						
			EG-03	EG-05	EG-06	EG-07	EG-11	EG-15	EG-16
Tujuan TI			Keuangan		Pelanggan		Internal		Pertumbuhan & Pembelajaran
	ITG-06	Transparansi biaya, manfaat, dan risiko TI	S	P					
Pelanggan	ITG-07	Penyampaian layanan TI sesuai dengan kebutuhan bisnis	S		P	S	P		S
	ITG-08	Penggunaan yang memadai dari aplikasi, informasi, dan solusi teknologi	S		S	S	P		S
Internal	ITG-09	Ketangkasan TI	S		S		P		S
	ITG-10	Keamanan informasi, pemrosesan infrastruktur dan aplikasi	P			P		P	
	ITG-11	Optimalisasi aset TI, sumberdaya TI, dan kapabilitas TI					S		

			Tujuan Bisnis						
			EG-03	EG-05	EG-06	EG-07	EG-11	EG-15	EG-16
Tujuan TI			Keuangan		Pelanggan		Internal		Pertumbuhan & Pembelajaran
Internal	ITG-12	Pemberdayaan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis	S		S		P		
	ITG-13	Penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, memenuhi kebutuhan dan standar kualitas	S		S				
	ITG-14	Ketersediaan informasi yang dapat diandalkan dan berguna untuk pengambilan keputusan	S			P	S		
	ITG-15	Kepatuhan TI dengan kebijakan internal	S					P	

			Tujuan Bisnis						
			EG-03	EG-05	EG-06	EG-07	EG-11	EG-15	EG-16
Tujuan TI			Keuangan		Pelanggan		Internal		Pertumbuhan & Pembelajaran
Pertumbuhan & Pembelajaran	ITG-16	Personil bisnis dan TI yang kompeten dan termotivasi	P		S				P
	ITG-17	Pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis			S		S		S

Setelah pemetaan tujuan bisnis ke tujuan TI, kemudian dilakukan rekapitulasi untuk mengetahui tujuan TI apa saja yang mendukung tujuan bisnis. Tujuan yang berwarna biru tua menandakan hubungan kesesuaian primer. Berikut tabel tujuan TI berdasar dari Tabel 6.2.

**Tabel 6.3. Rekapitulasi tujuan TI**

<b>Dimensi BSC</b>	<b>ID</b>	<b>Tujuan Bisnis</b>	<b>Tujuan TI</b>				
Keuangan	EG-03	Risiko bisnis yang dikelola (pengamanan aset)	ITG-04	ITG-10	ITG-16		
	EG-05	Transparansi keuangan	ITG-06				
Pelanggan	EG-06	Budaya layanan yang berorientasi pada pelanggan	ITG-01	ITG-07			
	EG-07	Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis	ITG-04	ITG-10	ITG-14		
Internal	EG-11	Optimalisasi fungsionalitas proses bisnis	ITG-01	ITG-07	ITG-08	ITG-09	ITG-12
	EG-15	Kepatuhan dengan kebijakan internal	ITG-02	ITG-10	ITG-15		
Pertumbuhan & Pembelajaran	EG-16	Keahlian dan motivasi SDM	ITG-16				

Apabila kita melihat pemetaan Tabel 6.3. maka akan ditemukan 12 tujuan TI di COBIT 5 yang digunakan dari 17 tujuan TI yang disediakan. Artinya adalah untuk melakukan pengidentifikasian peraturan TI di Pemkab. XYZ perlu melalui 12 tujuan TI di COBIT 5 tersebut. Berikut daftar tujuan tujuan TI yang terpilih.

**Tabel 6.4. Daftar tujuan TI yang terpilih**

Kategori	Daftar Tujuan TI		Sesuai Tujuan Bisnis
Keuangan	ITG-01	Penyelarasan TI dan strategi bisnis	Ya
	ITG-02	Kepatuhan dan dukungan TI untuk kepatuhan bisnis dengan hukum dan peraturan eksternal	Ya
	ITG-03	Komitmen manajemen eksekutif untuk membuat keputusan yang terkait dengan TI	Tidak
	ITG-04	Mengelola risiko bisnis TI	Ya
	ITG-05	Manfaat yang direalisasikan dari investasi dan layanan portofolio yang didukung TI	Tidak
	ITG-06	Transparansi biaya, manfaat, dan risiko TI	Ya
Pelanggan	ITG-07	Penyampaian layanan TI sesuai dengan kebutuhan bisnis	Ya
	ITG-08	Penggunaan yang memadai dari aplikasi, informasi, dan solusi teknologi	Ya
Internal	ITG-09	Ketangkasan TI	Ya
	ITG-10	Keamanan informasi, pemrosesan infrastruktur dan aplikasi	Ya
	ITG-11	Optimalisasi aset TI, sumberdaya TI, dan kapabilitas TI	Tidak
	ITG-12	Pemberdayaan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis	Ya
	ITG-13	Penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu,	Tidak

Kategori	Daftar Tujuan TI		Sesuai Tujuan Bisnis
		sesuai anggaran, memenuhi kebutuhan dan standar kualitas	
	ITG-14	Ketersediaan informasi yang dapat diandalkan dan berguna untuk pengambilan keputusan	Ya
	ITG-15	Kepatuhan TI dengan kebijakan internal	Ya
Pertumbuhan Pembelajaran	ITG-16	Personil bisnis dan TI yang kompeten dan termotivasi	Ya
	ITG-17	Pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis	Tidak

### 6.1.3. Pemetaan antara Tujuan TI dengan Proses TI pada COBIT 5

Setelah diketahui tujuan TI apa saja yang terlibat, aktivitas selanjutnya yaitu pemetaan ke proses TI yang dibutuhkan dalam pendefinisian peraturan TI. Pemetaan dilakukan dengan menggunakan metrik hubungan kesesuaian yang sudah ditentukan di COBIT 5. Satu tujuan TI dapat dipetakan lebih dari proses TI dilihat dari hubungan kesesuaian primer ‘P’ dan sekunder ‘S’. Namun, pada aktivitas ini, hanya hubungan primer yang digunakan. Berikut implementasi pemetaan di aktivitas ini.



**Tabel 6.5. Metriks hubungan kesesuaian tujuan TI dengan proses TI**

		Tujuan TI											
		ITG-01	ITG-02	ITG-04	ITG-06	ITG-07	ITG-08	ITG-09	ITG-10	ITG-12	ITG-14	ITG-15	ITG-16
Proses TI		Keuangan				Pelanggan		Internal					Pertumbuhan Pembelajaran
Evaluate, Direct, Monitor	<b>EDM01</b> Memastikan pengaturan dan pengawasan kerangka kerja tata kelola	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S
	<b>EDM02</b> Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI	P			P	P	S			S	S		S
	<b>EDM03</b> Memastikan optimalisasi risiko	S	S	P	P	S	S		P		S	P	S
	<b>EDM04</b> Memastikan Optimasi Sumber Daya TI	S		S	S	S	S	P					P

		Tujuan TI											
		ITG-01	ITG-02	ITG-04	ITG-06	ITG-07	ITG-08	ITG-09	ITG-10	ITG-12	ITG-14	ITG-15	ITG-16
Proses TI		Keuangan				Pelangan	Internal						Pertumbuhan Pembelajaran
	<b>EDM05</b> Memastikan transparansi pemangku kepentingan	S	S	S	P	P					S	S	
Align, Plan, Organize	<b>APO01</b> Mengelola kerangka kerja manajemen TI	P	P	S		S		P	S	S	S	P	P
	<b>APO02</b> Mengelola strategi	P		S		P	S	S		S	S	S	S
	<b>APO03</b> Mengelola arsitektur enterprise	P		S	S	S	S	P	S	S	S		
	<b>APO04</b> Mengelola inovasi	S		S			P	P		S	S		
	<b>APO05</b> Mengelola portofolio	P		S	P	S	S	S					

		Tujuan TI											
		ITG-01	ITG-02	ITG-04	ITG-06	ITG-07	ITG-08	ITG-09	ITG-10	ITG-12	ITG-14	ITG-15	ITG-16
Proses TI		Keuangan				Pelanggan		Internal					Pertumbuhan Pembelajaran
Align, Plan, Organize	<b>APO06</b> Mengelola anggaran dan biaya	S		S	P	S	S						
	<b>APO07</b> Mengelola SDM	P	S	S		S		S	S			S	P
	<b>APO08</b> Mengelola hubungan	P		S	S	P	S			P		S	S
	<b>APO09</b> Mengelola service agreement	S		S	S	P	S	S	S		P	S	
	<b>APO10</b> Mengelola pemasok		S	P	S	P	S	P	S		S	S	
	<b>APO11</b> Mengelola kualitas	S	S	S		P	S	S			S	S	S
	<b>APO12</b> Mengelola risiko		P	P	P	S	S	S	P		S	S	S

		Tujuan TI											
		ITG-01	ITG-02	ITG-04	ITG-06	ITG-07	ITG-08	ITG-09	ITG-10	ITG-12	ITG-14	ITG-15	ITG-16
Proses TI		Keuangan				Pelanggan		Internal					Pertumbuhan Pembelajaran
	<b>APO13</b> Mengelola keamanan		P	P	P	S	S		P		P		
Build, Acquire, Implement	<b>BAI01</b> Mengelola program dan proyek	P		P	S	S	S						S
	<b>BAI02</b> Mengelola penetapan kebutuhan	P	S	S		P	S	S	S	P	S		
	<b>BAI03</b> Mengelola identifikasi solusi dan membangun solusi	S		S		P	S			S	S		
	<b>BAI04</b> Mengelola ketersediaan dan kapasitas			S		P	S	S			P		

		Tujuan TI											
		ITG-01	ITG-02	ITG-04	ITG-06	ITG-07	ITG-08	ITG-09	ITG-10	ITG-12	ITG-14	ITG-15	ITG-16
Proses TI		Keuangan				Pelangan	Internal					Pertumbuhan Pembelajaran	
Build, Acquire, Implement	BAI05 Mengelola pemberdayaan perubahan organisasi	S				S	P	S		S			
	BAI06 Mengelola perubahan			P		P	S	S	P	S	S	S	
	BAI07 Mengelola penerimaan perubahan dan masa peralihan			S		S	P	S		P	S	S	
	BAI08 Mengelola pengetahuan	S				S	S	P	S		S		S
	BAI09 Mengelola aset		S	S	P	S		S	S		S	S	
	BAI10 Mengelola konfigurasi		P	S	S		S	S	S		P	S	

		Tujuan TI											
		ITG-01	ITG-02	ITG-04	ITG-06	ITG-07	ITG-08	ITG-09	ITG-10	ITG-12	ITG-14	ITG-15	ITG-16
Proses TI		Keuangan				Pelangan		Internal					Pertumbuhan Pembelajaran
Deliver, Service and Support	DSS01 Mengelola operasi		S	P		P	S	S	S		S	S	S
	DSS02 Mengelola permintaan layanan dan insiden			P		P	S		S		S	S	
	DSS03 Mengelola masalah		S	P		P	S	S		S	P	S	
	DSS04 Mengelola keberlangsungan	S	S	P		P	S	S	S	S	P	S	S
	DSS05 Mengelola layanan keamanan	S	P	P		S	S			S	S	S	
	DSS06 Mengelola pengendalian proses bisnis		S	P		P	S		S	S	S	S	S

		Tujuan TI											
		ITG-01	ITG-02	ITG-04	ITG-06	ITG-07	ITG-08	ITG-09	ITG-10	ITG-12	ITG-14	ITG-15	ITG-16
Proses TI		Keuangan				Pelanggan		Internal				Pertumbuhan Pembelajaran	
Monitor, Evaluate, Assess	MEA01 Memantau, mengevaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian	S	S	P	S	P	S	S	S		S	P	S
	MEA02 Memantau, mengevaluasi dan menilai sistem pengendalian internal		P	P	S	S	S		S		S	P	
	MEA03 Mengevaluasi dan menilai kepatuhan dengan persyaratan eksternal		P	P		S			S			S	

Setelah pemetaan tujuan TI ke proses TI, kemudian dilakukan rekapitulasi untuk mengetahui proses TI apa saja yang mendukung tujuan TI dimana hanya proses yang memiliki hubungan kesesuaian primer yang dipilih. Berikut tabel tujuan TI berdasar dari Tabel 6.5.

**Tabel 6.6. Rekapitulasi proses TI**

ID	Tujuan TI	Proses TI		
ITG-01	Penyelarasan TI dan strategi bisnis	EDM01	EDM02	APO01
		APO02	APO03	APO05
		APO07	APO08	BAI01
		BAI02		
ITG-02	Kepatuhan & dukungan TI untuk kepatuhan bisnis dengan hukum dan peraturan eksternal	APO01	APO12	APO13
		BAI10	DSS05	MEA02
		MEA03		
ITG-04	Mengelola risiko bisnis TI	EDM03	APO10	APO12
		APO13	BAI01	BAI06
		DSS01	DSS02	DSS03
		DSS04	DSS05	MEA01
		MEA02	MEA03	
ITG-06	Transparansi biaya, manfaat, dan risiko TI	EDM02	EDM03	EDM05
		APO06	APO12	APO 13
		BAI 09		
ITG-07	Penyampaian layanan TI sesuai dengan kebutuhan bisnis	EDM01	EDM02	EDM05
		APO02	APO08	APO 09
		APO10	APO11	BAI 02
		BAI 03	BAI 04	BAI 06
		DSS 01	DSS 02	DSS 03
		DSS 04	DSS 06	MEA01



ID	Tujuan TI	Proses TI		
ITG-08	Penggunaan yang memadai dari aplikasi, informasi, dan solusi teknologi	APO04	BAI05	BAI07
ITG-09	Ketangkasan TI	EDM04	APO03	APO04
		APO10	BAI 08	
ITG-10	Keamanan informasi, pemrosesan infrastruktur dan aplikasi	EDM03	APO12	APO13
		BAI06		
ITG-12	Pemberdayaan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis	APO08	BAI02	BAI06
		BAI07		
ITG-14	Ketersediaan informasi yang dapat diandalkan dan berguna untuk pengambilan keputusan	APO09	APO13	BAI04
		BAI08	BAI10	DSS03
		DSS04		
ITG-15	Kepatuhan TI dengan kebijakan internal	EDM03	APO01	MEA01
		MEA02		
ITG-16	Personil bisnis dan TI yang kompeten dan termotivasi	EDM04	APO01	APO07

Apabila kita melihat pemetaan Tabel 6.5, maka akan ditemukan seluruh proses TI di COBIT 5 yang terlibat. Artinya adalah untuk melakukan pengidentifikasian peraturan TI di Pemkab. XYZ perlu melalui keseluruhan proses TI di COBIT 5. Daftar proses TI hasil dari proses kaskade COBIT 5 terhadap tujuan / strategi Pemkab. XYZ dapat dilihat pada Tabel 6.7.

**Tabel 6.7. Daftar proses TI hasil pemetaan dari tujuan TI**

Do-main	Nama Proses		Perlu Penerje-mahan
Evaluate, Direct, Monitor	EDM01	Memastikan pengaturan dan pengawasan kerangka kerja tata kelola	Ya
	EDM02	Memastikan Optimalisasi Pemanfaatan TI	Ya
	EDM03	Memastikan optimalisasi risiko	Ya
	EDM04	Memastikan Optimalisasi Sumber Daya TI	Ya
	EDM05	Memastikan transparansi pemangku kepentingan	Ya
Align, Plan and Organize	APO01	Mengelola kerangka kerja manajemen TI	Ya
	APO02	Mengelola strategi	Ya
	APO03	Mengelola arsitektur enterprise	Ya
	APO04	Mengelola inovasi	Ya
	APO05	Mengelola portofolio	Ya
	APO06	Mengelola anggaran dan biaya	Ya
	APO07	Mengelola SDM	Ya
	APO08	Mengelola hubungan	Ya
	APO09	Mengelola <i>service agreement</i>	Ya
	APO10	Mengelola pemasok ( <i>supplier</i> )	Ya
	APO11	Mengelola kualitas	Ya
	APO12	Mengelola risiko	Ya
	APO13	Mengelola keamanan	Ya
	BAI01	Mengelola program dan proyek	Ya
	BAI02	Mengelola penetapan kebutuhan	Ya
Build, Acquire and Implement	BAI03	Mengelola identifikasi solusi dan membangun	Ya
	BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas	Ya
	BAI05	Mengelola pemberdayaan perubahan organisasi	Ya
	BAI06	Mengelola perubahan	Ya

Do-main	Nama Proses		Perlu Penerjemahan
	BAI07	Mengelola penerimaan perubahan dan masa peralihan	Ya
	BAI08	Mengelola pengetahuan	Ya
	BAI09	Mengelola aset	Ya
	BAI10	Mengelola konfigurasi	Ya
Deliver, Service and Support	DSS01	Mengelola operasi	Ya
	DSS02	Mengelola permintaan layanan dan insiden	Ya
	DSS03	Mengelola masalah	Ya
	DSS04	Mengelola keberlangsungan	Ya
	DSS05	Mengelola layanan keamanan	Ya
	DSS06	Mengelola pengendalian proses bisnis	Ya
Monitor, Evaluate and Assess	MEA01	Memantau, mengevaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian	Ya
	MEA02	Memantau, mengevaluasi dan menilai sistem pengendalian internal	Ya
	MEA03	Mengevaluasi dan menilai kepatuhan dengan persyaratan eksternal	Ya

Dari Tabel 6.7 dapat dilihat bahwa jumlah proses yang termasuk dalam pemetaan sebanyak 37 proses TI. Artinya mencakup seluruh proses yang ada di COBIT 5. Proses TI ini masih belum final, karena perlu dilakukan pemetaan terhadap permasalahan tata kelola TI di Pemkab. XYZ untuk memastikan proses TI sesuai dengan kondisi TIK Pemkab. XYZ.

#### 6.1.4. Pemetaan antara Proses TI dengan Permasalahan

Proses TI yang terpilih dari hasil pemetaan dari tujuan TI belum dapat diterjemahkan ke dalam peraturan TI, aktivitas ini dilakukan untuk memastikan proses-proses TI sesuai dengan kondisi TIK dan permasalahan tata kelola TI yang telah

dijelaskan pada Tabel 5.4 dan Tabel 5.5. Setiap permasalahan yang ada dipetakan ke proses COBIT 5 yang relevan. Pemetaan dilakukan dengan melihat kesesuaian permasalahan dengan deskripsi dan tujuan bisnis dari setiap proses COBIT 5 yang terpilih dari pemetaan tujuan TI yang dapat dilihat pada Tabel 6.8.

Dilihat dari hasil pemetaan , dapat disimpulkan bahwa setiap permasalahan tidak hanya mempunyai satu proses COBIT 5 yang terpilih atau permasalahan yang berbeda mempunyai lebih dari satu proses COBIT 5 yang sama. Maka, proses TI yang terpilih dirangkum dalam Tabel 6.9.

**Tabel 6.8. Pemetaan permasalahan terhadap proses TI yang terpilih**

Kode Permasalahan		Proses TI yang Relevan	Nama Proses TI	Deskripsi Proses TI
P1	Tidak ada kebijakan tata kelola	EDM01	Memastikan pengaturan dan pengawasan kerangka kerja tata kelola	Menganalisis dan menjabarkan tata kelola organisasi, menerapkan dan mengelola struktur, prinsip dan proses-proses dan kegiatan-kegiatan, dengan pertanggung jawaban dan otoritas yang jelas untuk mencapai visi, misi, dan tujuan organisasi
		APO01	Mengelola kerangka kerja manajemen TI	Memperjelas dan memelihara visi dan misi tata kelola serta menerapkan dan memelihara mekanisme dan otoritas untuk mengelola informasi dan penggunaan TI di organisasi untuk mendukung sasaran organisasi yang selaras dengan prinsip-prinsip dan kebijakan
P2	Data dan informasi tidak akurat	EDM02	Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI	Mengoptimalkan manfaat dari proses bisnis, layanan TI, dan aset TI terhadap bisnis dan investasi TI
		EDM04	Memastikan Optimasi Sumber Daya TI	Memastikan tersedianya kapasitas TI (SDM, proses, dan teknologi) yang cukup untuk mendukung sasaran organisasi secara efektif dengan biaya yang optimal
P3	Keterlambatan data	EDM02	Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI	Mengoptimalkan manfaat dari proses bisnis, layanan TI, dan aset TI terhadap bisnis dan investasi TI

Kode Permasalahan		Proses TI yang Relevan	Nama Proses TI	Deskripsi Proses TI
		BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas	Menyeimbangkan kebutuhan saat ini dan masa depan untuk ketersediaan, kinerja dan kapasitas dengan penyediaan layanan dengan biaya yang efektif
P4	Kurangnya kualitas SDM dengan kompetensi TI	APO07	Mengelola sumber daya manusia	Menyediakan pendekatan terstruktur untuk memastikan penataan, penempatan, dan ketrampilan SDM yang optimal, termasuk mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab, pembelajaran, dan kinerja yang diharapkan yang didukung dengan orang-orang yang kompeten dan mempunyai motivasi
P5	Perangkat TIK tidak memadai	EDM04	Memastikan Optimasi Sumber Daya TI	Memastikan tersedianya kapasitas TI (SDM, proses, dan teknologi) yang cukup untuk mendukung sasaran organisasi secara efektif dengan biaya yang optimal
		BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas	Menyeimbangkan kebutuhan saat ini dan masa depan untuk ketersediaan, kinerja dan kapasitas dengan penyediaan layanan dengan biaya yang efektif
		BAI09	Mengelola aset	Mengelola aset TI untuk memastikan bahwa penggunaannya memberikan nilai dengan biaya optimal. Mengelola aset TI agar tetap beroperasi sesuai dengan tujuan, dipertanggungjawabkan dan dilindungi secara fisik termasuk dalam kaitannya dengan lisensi <i>software</i>

Kode Permasalahan		Proses TI yang Relevan	Nama Proses TI	Deskripsi Proses TI
P6	Struktur organisasi yang tidak berada di level strategis	APO08	Mengelola hubungan ( <i>relationships</i> )	Mengelola hubungan antara organisasi dan TI secara formal dan transparan yang berfokus pada dukungan tujuan organisasi yang termasuk kendala anggaran dan risiko yang dihadapi
P7	Data tidak terintegrasi	EDM02	Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI	Mengoptimalkan manfaat dari proses bisnis, layanan TI, dan aset TI terhadap bisnis dan investasi TI
		EDM04	Memastikan Optimasi Sumber Daya TI	Memastikan tersedianya kapasitas TI (SDM, proses, dan teknologi) yang cukup untuk mendukung sasaran organisasi secara efektif dengan biaya yang optimal
P8	Duplikasi data	EDM02	Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI	Mengoptimalkan manfaat dari proses bisnis, layanan TI, dan aset TI terhadap bisnis dan investasi TI
		EDM04	Memastikan Optimasi Sumber Daya TI	Memastikan tersedianya kapasitas TI (SDM, proses, dan teknologi) yang cukup untuk mendukung sasaran organisasi secara efektif dengan biaya yang optimal
		APO03	Mengelola arsitektur <i>enterprise</i>	Membangun arsitektur umum yang terdiri dari proses bisnis, informasi, data, aplikasi, dan arsitektur teknologi untuk menciptakan efektifitas dan efisiensi dalam mewujudkan strategi organisasi dan strategi TI dengan membuat model kunci dan <i>practice</i> yang mendeskripsikan arsitektur dasar yang ditargetkan

Kode Permasalahan		Proses TI yang Relevan	Nama Proses TI	Deskripsi Proses TI
P9	Proses bisnis masih manual	APO02	Mengelola strategi	Menyediakan <i>holistic view</i> terhadap lingkungan bisnis saat ini, arahan ke depan, dan inisiatif yang diperlukan untuk perubahan ke depan
P10	Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya TI	APO07	Mengelola sumber daya manusia	Menyediakan pendekatan terstruktur untuk memastikan penataan, penempatan, dan ketrampilan SDM yang optimal, termasuk mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab, pembelajaran, dan kinerja yang diharapkan yang didukung dengan orang-orang yang kompeten dan mempunyai motivasi
		APO08	Mengelola hubungan ( <i>relationships</i> )	Mengelola hubungan antara organisasi dan TI secara formal dan transparan yang berfokus pada dukungan tujuan organisasi yang termasuk kendala anggaran dan risiko yang dihadapi
		APO09	Mengelola <i>service agreement</i>	Menyelaraskan tingkat layanan TI dengan kebutuhan dan harapan organisasi, termasuk identifikasi, spesifikasi, desain, penerbitan, perjanjian, dan pemantauan layanan TI, tingkat layanan, dan indikator kinerja
P11	Lemahnya jaringan internet	EDM02	Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI	Mengoptimalkan manfaat dari proses bisnis, layanan TI, dan aset TI terhadap bisnis dan investasi TI
		BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas	Menyeimbangkan kebutuhan saat ini dan masa depan untuk ketersediaan, kinerja dan kapasitas dengan penyediaan layanan dengan biaya yang efektif



Kode Permasalahan		Proses TI yang Relevan	Nama Proses TI	Deskripsi Proses TI
P12	Keamanan informasi masih lemah	APO12	Mengelola risiko	Secara terus menerus mengidentifikasi, menilai, dan mengurangi risiko TI dalam tingkat toleransi yang ditetapkan oleh manajemen eksekutif organisasi
		APO13	Mengelola keamanan	Mendefinisikan, mengoperasikan dan memantau suatu sistem untuk manajemen keamanan informasi

**Tabel 6.9. Rangkuman pemetaan proses TI terhadap permasalahan**

No.	Proses TI		Keterkaitan dengan Permasalahan
1.	EDM01	Memastikan pengaturan dan pengawasan kerangka kerja tata kelola	Proses ini dapat mengurangi permasalahan tidak adanya kebijakan tata kelola atau peraturan dalam pengelolaan TI yang menyebabkan tidak terkontrolnya pengembangan TIK di Pemkab. XYZ
2.	EDM02	Memastikan Optimalisasi Pemanfaatan TI	Proses ini diharapkan dapat memberikan masukan pada Pemkab. XYZ mengenai perencanaan SI/TI terutama untuk arsitektur informasi dan aplikasi yang dapat mengurangi data dan informasi tidak terintegrasi, duplikasi data, dan ketidakakuratan data dan informasi.
3.	EDM04	Memastikan Optimalisasi Sumber Daya TI	Proses ini dimaksudkan dapat mengurangi masalah kurangnya optimalisasi sumber daya dan seperti adanya data dan informasi yang tidak terintegrasi, data tidak akurat, dan duplikasi data

No.	Proses TI		Keterkaitan dengan Permasalahan
4.	APO01	Mengelola kerangka kerja manajemen TI	Proses ini diharapkan dapat memberikan kontrol yang baik bagi pengembangan TI dengan memberikan masukan bagi Pemkab. XYZ mengenai pentingnya aturan / kebijakan tata kelola TI sehingga proses-proses dan kegiatan manajemen, struktur organisasi, peran, dan tanggung jawab, ketrampilan dan kompetensi TI didefinisikan secara jelas.
5.	APO02	Mengelola strategi	Proses ini diharapkan dapat menjadikan rencana TI teridentifikasi, terstruktur, dan terintegrasi dengan rencana pembangunan daerah. Penyampaian rencana strategis TI dengan unit-unit terkait dapat mudah dipahami sehingga pengembangan aplikasi dan pengadaan perangkat TI dapat dilakukan sesuai dengan perencanaan strategis TIK
6.	APO03	Mengelola arsitektur <i>enterprise</i>	Proses ini dapat menjadi masukan bagi Pemkab. XYZ dalam penanganan duplikasi data dengan membangun <i>enterprise architecture</i>
7.	APO07	Mengelola SDM	Proses pengelolaan SDM dimaksudkan dapat mengatasi permasalahan kurangnya kualitas dan kuantitas SDM dalam aktivitas operasional masing-masing bidang. Proses ini mendeskripsikan peran dan tanggung jawab, optimalisasi penempatan, struktur, hak pengambilan keputusan, dan kinerja yang diharapkan oleh organisasi
8.	APO08	Mengelola hubungan ( <i>relationships</i> )	Proses ini dimaksudkan agar dapat menjadi solusi bagi permasalahan mengenai struktur organisasi TI tidak berada pada level strategis komitmen terhadap pengembangan TI bagi pemangku kebijakan dapat terkelola dan juga bagi komunikasi antar OPD yang masih belum terkoordinasi dengan baik
9.	APO09	Mengelola <i>service agreement</i>	Proses ini diharapkan dapat mengurangi permasalahan layanan TI kepada pengguna termasuk kaitannya dengan pemantauan layanan TI dan kinerjanya agar layanan TI dapat terkelola dengan baik

No.	Proses TI		Keterkaitan dengan Permasalahan
10.	APO12	Mengelola risiko	Proses ini dimaksudkan untuk mengurangi risiko TI pada pengelolaan aset TI, termasuk melakukan penilaian risiko dan tindak pencegahan
11.	APO13	Mengelola keamanan	Proses ini terkait dengan masalah lemahnya tingkat keamanan yang memberikan celah yang besar bagi ancaman bencana maupun tindak kejahatan yang diharapkan dapat mengurangi risiko keamanan dan pemulihan ketika terjadi kejadian
12.	BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas	Proses ini diharapkan memberikan optimalisasi ketersediaan dan kapasitas dalam kaitannya dengan peningkatan ketersediaan layanan internet, ketepatan pengiriman data, dan pengelolaan kapasitas perangkat TI
13.	BAI09	Mengelola aset	Proses ini diharapkan dapat mengelola dan pengadaan aset TI yang menjadi masalah bagi Pemkab. XYZ terkait dengan tidak memadainya perangkat TI termasuk lisensi <i>software</i> yang tidak asli.

### Hasil rangkuman proses TI pada

Tabel 6.9 menghasilkan 13 proses yang relevan. Proses TI ini kemudian diterjemahkan ke dalam peraturan melalui perangkat *self-assessment* tingkat kapabilitas dan menjadi usulan peraturan TI di Pemkab. XYZ. Dari hasil pemetaan tersebut, ada 24 proses TI yang tidak terpilih, penjelasan mengenai tidak dipilihnya proses tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.10.

**Tabel 6.10. Permasalahan yang tidak terpilih**

No.	Proses TI		Keterkaitan dengan Permasalahan
1.	EDM 03	Memastikan optimalisasi risiko	Tidak ada hubungan permasalahan dengan risiko Pemkab. XYZ yang berdampak dengan penggunaan TI
2.	EDM 05	Memastikan transparansi pemangku kepentingan	Tidak ada hubungan permasalahan dengan kinerja TI dan persetujuan pemangku kepentingan mengenai tujuan dan metriks yang perlu diperbaiki
3.	APO 04	Mengelola inovasi	Tidak ada hubungan permasalahan dengan manfaat inovasi TI dengan kebutuhan organisasi
4.	APO 05	Mengelola portofolio	Tidak ada hubungan permasalahan dengan program dan layanan portofolio
5.	APO 06	Mengelola anggaran dan biaya	Tidak ada hubungan permasalahan keuangan TI dengan fungsi TI, keseimbangan biaya, manfaat, dan anggaran TI
6.	APO 10	Mengelola pemasok ( <i>suppliers</i> )	Tidak ada hubungan permasalahan dengan pengelolaan layanan yang menyediakan semua tipe pemasok sesuai dengan kebutuhan organisasi
7.	APO 11	Mengelola kualitas	Tidak ada hubungan permasalahan dengan kebutuhan kualitas pada proses bisnis
8.	BAI 01	Mengelola program dan proyek	Tidak ada hubungan permasalahan pengelolaan program dan proyek dengan aktivitas yang dijalankan Pemkab. XYZ

No.	Proses TI		Keterkaitan dengan Permasalahan
9.	BAI 02	Mengelola penetapan kebutuhan	Tidak ada hubungan permasalahan dengan penyesuaian kebutuhan strategis organisasi
10.	BAI 03	Mengelola identifikasi solusi dan membangun solusi	Tidak ada hubungan permasalahan dengan solusi yang selaras dengan kebutuhan organisasi
11.	BAI 05	Mengelola pemberdayaan an perubahan organisasi	Tidak ada hubungan permasalahan dengan implementasi dengan kesesuaian perubahan organisasi
12.	BAI 06	Mengelola perubahan	Tidak ada hubungan permasalahan dengan kontrol kebiasaan (perubahan standar, hubungan ke bisnis proses, aplikasi dan infrastruktur)
13.	BAI 07	Mengelola penerimaan perubahan dan masa peralihan	Tidak ada hubungan permasalahan dengan penerimaan dan pembuatan solusi operasional
14.	BAI 08	Mengelola pengetahuan	Tidak ada hubungan permasalahan dengan ketersediaan relevansi, validasi, dan kelayakan pengetahuan untuk mendukung semua aktivitas proses dan pembuat keputusan
15.	BAI 10	Mengelola konfigurasi	Tidak ada hubungan permasalahan dengan relasi antara sumberdaya dan kapabilitas yang dibutuhkan untuk pengembangan layanan TI
16.	DSS 01	Mengelola operasi	Tidak ada hubungan permasalahan dengan eksekusi aktivitas dan prosedur operasional yang dibutuhkan untuk mengembangkan layanan TI
17.	DSS 02	Mengelola permintaan layanan dan insiden	Tidak ada hubungan permasalahan dengan respon yang cepat terhadap kebutuhan dan solusi pada semua jenis kejadian

No.	Proses TI		Keterkaitan dengan Permasalahan
18.	DSS 03	Mengelola masalah	Tidak ada hubungan permasalahan dengan pengelolaan masalah yang dihadapi
19.	DSS 04	Mengelola keberlangsungan	Tidak ada hubungan permasalahan dengan rencana ketanggapan TI terhadap insiden
20.	DSS 05	Mengelola layanan keamanan	Tidak ada hubungan permasalahan dengan melindungi informasi, memastikan keamanan informasi, dan risiko
21.	DSS 06	Mengelola pengendalian proses bisnis	Tidak ada hubungan permasalahan dengan kesesuaian proses bisnis dan memastikan informasi yang terhubung dengan kepuasan bisnis proses
22.	MEA 01	Memantau, mengevaluasi & menilai kinerja dan kesesuaian	Tidak ada hubungan permasalahan dengan pengawasan kinerja dan kesesuaian kinerja pada lingkungan layanan TI
23.	MEA 02	Memantau, mengevaluasi & menilai sistem pengendalian internal	Tidak ada hubungan permasalahan dengan pengawasan dan evaluasi lingkungan internal
24.	MEA 03	Mengevaluasi & menilai kepatuhan dengan persyaratan eksternal	Tidak ada hubungan permasalahan dengan evaluasi proses TI dan proses bisnis yang didukung oleh TI yang memenuhi regulasi, hukum, dan kontrak

## 6.2. Identifikasi Peraturan TI

Setelah mendapatkan proses TI COBIT 5 yang terpilih pada bab 6.1.4, maka selanjutnya dilakukan aktivitas identifikasi peraturan TI dengan menggunakan perangkat pengukuran tingkat kapabilitas, template kerja *self-assessment* COBIT 5 *Process Assessment Model (PAM)* [24]. Identifikasi peraturan

dilakukan dengan memberikan rekomendasi peraturan dengan cara menerjemahkan tujuan dan pernyataan kriteria atribut proses dari setiap proses TI yang terpilih.

### **6.2.1. Penyusunan Rekomendasi Peraturan TI Proses COBIT 5**

#### **Identifikasi rekomendasi peraturan TI dilakukan terhadap 13 proses TI yang terpilih pada**

Tabel 6.9. Hasil identifikasi rekomendasi peraturan TI berdasar kriteria masing-masing proses TI. Penyusunan rekomendasi peraturan dibagi menjadi beberapa tahap. Tahap pertama adalah peningkatan tingkat kapabilitas level 0 ke level 1. Tahap kedua adalah peningkatan tingkat kapabilitas level 1 ke level 2. Selanjutnya tahap ketiga yaitu peningkatan tingkat kapabilitas level 2 ke level 3. Semua proses TI yang terpilih dijalankan dalam peningkatan level. Hasil identifikasi rekomendasi dapat dilihat pada LAMPIRAN A - Hasil Identifikasi Peraturan TI mulai dari Tabel A.1 hingga Tabel A.13.

#### **6.2.1.1. Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 0 menjadi Level 1**

Dalam peningkatan implementasi TIK agar dapat mencapai level 1 tingkat kapabilitas, maka 13 proses TI yang terpilih harus melakukan rekomendasi peraturan yang mengacu pada kriteria kapabilitas di level 1. Rekomendasi peraturan TI yang harus dilakukan dapat dilihat pada Tabel 6.11.

**Tabel 6.11. Rekomendasi peningkatan peraturan TI level 0 ke level 1**

<b>Proses TI</b>	<b>Rekomendasi Peraturan TI</b>
<b>EDM01</b>	a. Pembentukan model pengambilan keputusan TI yang efektif sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan yang berisi penugasan terhadap pekerjaan, serta mekanisme dalam mengambil keputusan TI yang selaras dengan strategi Pemkab. XYZ.

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Menyusun, menetapkan, dan menerapkan panduan dan kebijakan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola dan peraturan pemerintah terkait yang didalamnya terdapat informasi untuk pengambilan keputusan.</li> <li>c. Mengevaluasi dan menilai efektifitas penerapan tata kelola TI</li> </ul>
<b>EDM02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyusun portofolio layanan dan aset TI di seluruh bidang di Pemkab. XYZ. Portofolio ini berupa informasi dan data, arsitektur dan aplikasi maupun SDM TI.</li> <li>b. Mengevaluasi portofolio layanan dan aset TI yang memungkinkan untuk mencapai tujuan Pemkab. XYZ dan memberikan manfaat bagi Pemkab. XYZ.</li> <li>c. Menetapkan KPI (<i>key performance indicator</i>) dan SKI (sasaran kerja individu) untuk mengukur ketercapaian manfaat layanan dan aset TI.</li> </ul>
<b>EDM04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengevaluasi pengelolaan sumberdaya TI dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen termasuk pembagian kerja, otoritas, tanggung jawab, kepatuhan terhadap aturan, pengambilan keputusan dan pengarahan ke tujuan organisasi.</li> <li>b. Menjalankan prinsip-prinsip manajemen pengelolaan sumber daya untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya TI.</li> <li>c. Menetapkan prosedur arsitektur pengelolaan sumber daya TI berbasis SOA (<i>service oriented architecture</i>).</li> </ul>
<b>APO01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan koordinator tata kelola TI di seluruh Pemkab. XYZ dan membentuk struktur organisasinya.</li> <li>b. Menetapkan pedoman komunikasi dan operasional dalam uraian kerja struktural dan fungsional.</li> <li>c. Mengkomunikasikan arah dan tujuan TI Pemkab. XYZ ke seluruh bidang sehingga seluruh organisasi memahami arah dan tujuan TI Pemkab. XYZ yang tertuang dalam peraturan TI.</li> </ul>
<b>APO02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rencana strategis TIK harus selaras dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ.</li> <li>b. Menetapkan TOR (<i>Term of Reference</i>) dalam setiap pelaksanaan kegiatan dan dilakukan evaluasi pada laporan kegiatan.</li> <li>c. Menetapkan strategi rencana jangka pendek dalam kurun waktu 1 tahun secara berkala, strategi jangka menengah</li> </ul>



Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
	<p>dalam kurun waktu 5 tahun, strategi jangka panjang dalam kurun waktu 20 tahun</p> <p>d. Menetapkan nilai-nilai TIK dalam rencana strategis</p> <p>e. Pengalokasian penanggung jawab strategi TIK berdasar bidang dan peran</p>
<b>APO03</b>	<p>a. Membangun visi arsitektur enterprise dengan mendefinisikan tujuan dan rencana strategis organisasi, mengidentifikasi kebutuhan stakeholder, memahami kapabilitas organisasi, mendefinisikan ruang lingkup arsitektur, dan menentukan prinsip-prinsip arsitektur.</p> <p>b. Menentukan referensi arsitektur yang menggambarkan arsitektur saat ini dan target organisasi termasuk informasi, data, aplikasi dan teknologi yang akan digunakan.</p> <p>c. Mengidentifikasi peluang dan solusi dengan mengintegrasikan TI dari berbagai unit sebagai sebuah program investasi TI dan memastikan ke unit lain bahwa rencana arsitektur ini merupakan bagian dari perubahan organisasi secara keseluruhan.</p> <p>d. Menerapkan arsitektur TI dan rencana migrasi yang sesuai dengan portfolio pengembangan program dan proyek TI serta menciptakan koordinasi dengan unit lain mengenai sumber daya yang dibutuhkan untuk membangun arsitektur TI.</p>
<b>APO07</b>	<p>a. Menetapkan struktur tugas dan penanggung jawab sesuai dengan kebutuhan dan keahlian</p> <p>b. Menetapkan kebijakan SDM cadangan untuk sistem yang krusial.</p> <p>c. Menetapkan prosedur pegawai termasuk didalamnya pengaturan kontrak dan penempatan pegawai disesuaikan dengan kebutuhan dan keahlian dan dilakukan evaluasi rutin tiap semester</p>
<b>APO08</b>	<p>a. Menetapkan jadwal penyusunan strategi TIK dan dikomunikasikan kepada seluruh bidang pada awal tahun kepengurusan</p> <p>b. Menetapkan hubungan dengan unit lain dan memastikan bahwa hubungan dan tanggung jawab telah didefinisikan, ditetapkan dan dikomunikasikan secara jelas.</p> <p>c. Meningkatkan layanan TI yang selaras dengan perubahan organisasi dan kebutuhan teknologi.</p>

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
<b>APO09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan KPI (<i>key performance indicator</i>) untuk tiap layanan TI untuk mengukur kinerja layanan yang diberikan</li> <li>b. Menetapkan perjanjian layanan (SLA) untuk tiap layanan TI yang tersedia kepada pengguna layanan</li> </ul>
<b>APO12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi dan mengumpulkan data yang relevan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan risiko TI.</li> <li>b. Menganalisa risiko dengan mengembangkan informasi untuk memperhitungkan risiko TI yang relevan dengan risiko organisasi.</li> <li>c. Menetapkan pembuatan profil risiko (<i>risk register</i>) sesuai standar ISO27001</li> <li>d. Menjaga atribut risiko yang terdiri dari frekuensi yang diharapkan, potensi dampak, tanggapan, sumber daya yang terkait serta menjaga kemampuan dalam pengendalian risiko.</li> <li>e. Memberikan informasi mengenai risiko, dan peluang terkait TI kepada unit maupun satuan kerja lainnya agar dapat memberikan respon yang tepat saat terjadi risiko.</li> <li>f. Menanggapi risiko pada waktu yang tepat dengan langkah-langkah yang efektif untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan berkaitan dengan TI.</li> </ul>
<b>APO13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membangun dan memelihara <i>Information Security Management System</i> (ISMS) yang menyediakan standar manajemen keamanan informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.</li> <li>b. Mendefinisikan dan mengelola rencana informasi, yang menjelaskan bahwa risiko keamanan informasi harus dikelola dan selaras dengan strategi organisasi dan arsitektur enterprise.</li> <li>c. Memantau dan meninjau ISMS dengan menjaga dan mengkomunikasikan kebutuhan dan manfaat keamanan informasi secara periodik setiap akhir tahun</li> </ul>
<b>BAI04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan perencanaan pengadaan dan pengelolaan perangkat TIK dan aset TI</li> <li>b. Menetapkan pengawasan rutin terhadap kapasitas perangkat TIK dan aset TI</li> </ul>
<b>BAI09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan standar lisensi <i>software</i> dan <i>hardware</i> serta aset fisik dalam proses tata kelola TI</li> </ul>

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
	b. Menetapkan prosedur pengelolaan permintaan dan pengadaan aset TI dan perangkat TIK terintegrasi dan pengawasan kontrol kualitas terhadap pengelolaan aset TI

### 6.2.1.2. Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 1 menjadi Level 2

Dalam peningkatan implementasi TIK agar dapat mencapai level 2 tingkat kapabilitas, maka 13 proses TI yang terpilih harus melakukan rekomendasi peraturan yang mengacu pada kriteria kapabilitas di level 2, dimana terdapat dua proses atribut yang harus dilalui. Rekomendasi peraturan TI yang harus dilakukan dapat dilihat pada Tabel 6.12.

**Tabel 6.12. Rekomendasi peningkatan peraturan TI level 1 ke level 2**

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
<b>EDM01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan panduan dan kebijakan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola TI dan menetapkan model pengambilan keputusan.</li> <li>b. Memonitor kesesuaian penerapan tata kelola TI dan model pembuat keputusan dengan perencanaan sebelumnya</li> <li>c. Menentukan tanggung jawab pelaksanaan tata kelola TI kepada Kepala Bidang Komunikasi dan Informasi dan mengkomunikasikan peran-peran unit TI lain dalam penerapan kebijakan tata kelola TI dan model pembuat keputusan</li> <li>d. Menetapkan prosedur dan instruksi kerja kebutuhan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola TI</li> <li>e. Menetapkan kewajiban dan instruksi kerja dalam melakukan dokumentasi, peninjauan dan kontrol penjaminan kualitas tata kelola TI</li> </ul>
<b>EDM02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan tujuan dan sasaran SKI portofolio layanan dan aset TI</li> <li>b. Memonitor portofolio layanan dan aset TI apakah telah sesuai dengan perencanaan strategis yang ditetapkan</li> </ul>

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Menentukan tanggung jawab untuk mengelola portofolio inisiatif layanan dan aset TI</li> <li>d. Menyediakan sumber daya untuk mengevaluasi dan monitoring portofolio layanan dan aset TI</li> <li>e. Menetapkan kebutuhan layanan dan aset TI</li> <li>f. Evaluasi dan pengawasan berkala terhadap proses layanan TI dan pemeliharaan aset TI</li> </ul>
<b>EDM04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan prosedur penggunaan dan pemantauan sumber daya TI</li> <li>b. Menentukan tanggung jawab pengelola sumber daya TI</li> <li>c. Menetapkan tindakan perbaikan jika terjadi penyimpangan pada pengelolaan sumber daya TI</li> <li>d. Menetapkan standar dokumentasi dan pemantauan sumber daya TI</li> </ul>
<b>APO01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan tujuan dan sasaran tata kelola TI selaras dengan tata kelola Pemkab. XYZ</li> <li>b. Menetapkan penanggung jawab, tugas dan wewenang terhadap pelaksanaan tata kelola TI di Pemkab. XYZ yang tertuang dalam uraian kerja</li> <li>c. Menetapkan pembuatan perencanaan tata kelola TI sesuai dengan standar dan kebutuhan Pemkab. XYZ</li> <li>d. Menetapkan visi, misi, tujuan, dan sasaran TI dilakukan tinjauan secara berkala dalam pembuatannya agar tetap selaras dengan tata kelola TI yang lebih tinggi</li> </ul>
<b>APO02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan prosedur penyusunan perencanaan strategis TIK dan standar dokumentasi, serta kualitas kontrol terhadap kesesuaian dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ</li> <li>b. Menetapkan dan sasaran TI dalam rencana strategis dengan analisis SWOT untuk mendefinisikan kebutuhan organisasi, dan kapabilitas saat ini</li> </ul>
<b>APO03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan prinsip-prinsip arsitektur enterprise, yang mendefinisikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Business case</i> konsep arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Deskripsi arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Model arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Strategi penerapan dan migrasi ke arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Penentuan kebutuhan sumber daya yang akan digunakan untuk membangun arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Deskripsi implementasi arsitektur <i>enterprise</i></li> </ul> </li> </ul>

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panduan pengembangan arsitektur <i>enterprise</i> ke depan</li> <li>b. Menetapkan komunikasi antar stakeholder dalam arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>c. Menetapkan peninjauan secara berkala pada arsitektur <i>enterprise</i></li> </ul>
APO07	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan prosedur kepegawaian yang didalamnya terdiri dari :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi kebutuhan pegawai TI untuk meningkatkan ketrampilan dan kompetensi diri</li> <li>- Merencanakan pelatihan bagi pegawai TI sesuai dengan bidang kerja yang ditangani</li> <li>- Meminimalisir ketergantungan individu dengan transfer ilmu</li> <li>- Evaluasi kinerja pegawai dengan SKP (Sasaran Kinerja Pegawai)</li> <li>- Laporan evaluasi pegawai</li> <li>- Menetapkan target masing-masing pegawai</li> <li>- Menetapkan inventarisasi SDM TI</li> <li>- Menganalisis beban kerja pegawai</li> <li>- Menetapkan aturan untuk pegawai kontrak</li> </ul> </li> </ul>
APO08	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan rencana komunikasi antara Pemkab. XYZ ke seluruh bidang dan unit TI</li> <li>b. Mendefinisikan proyek TI yang potensial bagi organisasi</li> <li>c. Menetapkan hubungan dewan direksi dengan TI melalui penyusunan dokumen program kerja dan rencana anggaran serta evaluasinya</li> </ul>
APO09	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan laporan pengawasan terhadap pencapaian SLA secara periodik</li> </ul>
APO12	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan pengelolaan risiko TI yang terdiri dari tujuan, detail prosedur, evaluasi, dan audit secara rutin</li> <li>b. Menentukan peran dan tanggung jawab pengelolaan risiko TI</li> <li>c. Menetapkan audit risiko TI secara rutin dalam jangka waktu per semester untuk mengoptimalkan risiko TI menjadi peluang perbaikan</li> </ul>
APO13	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan pengelolaan keamanan informasi dengan Information Security Management System (ISMS), yang mendefinisikan :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ruang lingkup ISMS</li> <li>– Rencana penanganan keamanan informasi</li> <li>– Business case keamanan informasi</li> </ul> </li> </ul>

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Menetapkan peran dan tanggung jawab pengelolaan risiko</li> <li>c. Menetapkan pengawasan ISMS melalui laporan audit</li> </ul>
<b>BAI04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menentukan penanggung jawab perencanaan dan jadwal pengawasan pengadaan perangkat TIK dan aset TI</li> <li>b. Menetapkan kebutuhan ketersediaan dan kapasitas terkait dengan aset TI dan perangkat TIK</li> </ul>
<b>BAI09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan prosedur pengelolaan aset TI, termasuk didalamnya penanggung jawabnya</li> <li>b. Melakukan tinjauan pada pengelolaan aset TI untuk menjaga nilai optimal</li> </ul>

### 6.2.1.3. Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 2 menjadi Level 3

Dalam peningkatan implementasi TIK agar dapat mencapai level 3 tingkat kapabilitas, maka 13 proses TI yang terpilih harus melakukan rekomendasi peraturan yang mengacu pada kriteria kapabilitas di level 3, dimana terdapat dua proses atribut yang harus dilalui. Rekomendasi peraturan TI yang harus dilakukan dapat dilihat pada Tabel 6.13.

**Tabel 6.13. Rekomendasi peningkatan peraturan TI level 2 ke level 3**

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
<b>EDM01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyelaraskan kebijakan tata kelola TI dan model pembuat keputusan dengan tujuan organisasi</li> <li>b. Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab dalam penerapan kebijakan TIK</li> <li>c. Menetapkan kewajiban proses pengawasan efektifitas penerapan kebijakan tata kelola TI</li> <li>d. Mensosialisasikan kebijakan tata kelola TI ke pimpinan unit TI</li> </ul>
<b>EDM02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyelaraskan pengelolaan layanan dan aset TI dengan perencanaan keuangan</li> <li>b. Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab pengelola aset TI</li> </ul>

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Menetapkan metode yang sesuai dalam pemantauan pengelolaan layanan dan aset TI</li> <li>d. Menetapkan kriteria dasar dan program peningkatan kualitas SDM dalam pengelolaan layanan dan aset TI</li> <li>e. Menetapkan persyaratan, indikator, dan pengolahan proses pengawasan efektifitas penerapan kebijakan tata kelola TI</li> <li>f. Menetapkan prosedur evaluasi dalam menetapkan perbaikan solusi bagi pengelolaan layanan dan aset TI</li> </ul>
<b>EDM04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan prosedur spesifik optimasi sumber daya TI untuk tiap jenisnya</li> <li>b. Menentukan tanggung jawab pengelola sumber daya TI dan deskripsi anggaran</li> <li>c. Menetapkan prosedur monitoring pengelolaan sumber daya</li> <li>d. Menetapkan evaluasi perbaikan dari hasil pemantauan sumber daya TI secara berkala</li> </ul>
<b>APO01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan metode penyusunan visi, misi, tujuan, sasaran, program kerja, penganggung jawab, hingga indikator ketercapaian (KPI) dalam perencanaan strategis TIK di Pemkab. XYZ</li> <li>b. Menetapkan prosedur pengawasan dan evaluasi terkait dengan tata kelola TI</li> </ul>
<b>APO02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penyusunan strategi TIK melihat aspek-aspek yang sesuai dengan panduan tata kelola TIK nasional</li> <li>b. Menetapkan prioritas pelaksanaan strategi TIK berdasar kebutuhan dan manfaat</li> <li>c. Menetapkan evaluasi dan perbaikan secara berkala pada pelaksanaan strategi TIK dari hasil pelaporan tiap kegiatan TI yang dilakukan</li> </ul>
<b>APO03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab pengelola arsitektur enterprise</li> <li>b. Menyediakan sumberdaya dan infrastruktur yang dibutuhkan untuk menerapkan arsitektur enterprise</li> <li>c. Memonitor efektifitas menerapkan arsitektur enterprise</li> <li>d. Mensosialisasikan arsitektur enterprise kepada seluruh bidang di Pemkab. XYZ</li> </ul>
<b>APO07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan evaluasi pengelolaan pegawai dan peningkatan kualitas SDM TI</li> <li>b. Menetapkan hak dan kewajiban yang diterima oleh SDM TI dalam peningkatan kompetensi</li> </ul>

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI
<b>APO08</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan setiap perubahan kepada pemangku kepentingan</li> <li>b. Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan setiap kegiatan operasional dan tanggung jawabnya.</li> </ul>
<b>APO09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan kepatuhan terhadap proses perjanjian layanan (SLA) yang telah ditetapkan</li> <li>b. Menetapkan urutan pengelolaan service agreement dari strategi, menjadi KPI, dan didetailkan dalam SKI (Sasaran Kerja Individu)</li> <li>c. Menetapkan laporan pengawasan terhadap pencapaian SLA secara periodik</li> </ul>
<b>APO12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan prosedur pengelolaan risiko TI yang selaras dengan risiko organisasi Pemkab. XYZ</li> <li>b. Mensosialisasikan prosedur pengelolaan risiko TI</li> <li>c. Menetapkan penyediaan sumberdaya dan infrastruktur terkait risiko TI dengan membangun DRC (Disaster Recovery Center)</li> <li>d. Menetapkan prosedur monitoring untuk mengetahui efektifitas pengelolaan risiko TI</li> <li>e. Menetapkan prosedur pengelolaan risiko TI yang terdiri dari instruksi kerja pembuatan profil risiko TI, penanggung jawab, dan proses analisis risiko, serta evaluasi</li> </ul>
<b>APO13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan prosedur keamanan informasi dengan mengimplementasikan ISMS</li> <li>b. Menetapkan otoritas terhadap akses informasi</li> <li>c. Menetapkan prosedur monitoring untuk mengetahui efektifitas pengelolaan keamanan informasi</li> <li>d. Menetapkan prosedur pengelolaan keamanan TI yang terdiri dari instruksi kerja pembuatan profil risiko TI, penanggung jawab, dan proses analisis risiko, serta evaluasi</li> </ul>
<b>BAI04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan definisi, standar, dan metode monitoring kapasitas dan ketersediaan aset TI dan perangkat TIK</li> </ul>
<b>BAI09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menetapkan definisi, standar, dan metode monitoring pengelolaan aset TI dan prosedur permintaan dan pengadaan perangkat TIK</li> <li>b. Mensosialisasikan prosedur pengelolaan aset TI dan permintaan dan pengadaan perangkat TIK pada seluruh bidang dan unit TI</li> </ul>



### 6.2.2. Penyusunan dan Pengelompokan Detil Peraturan TI

Rekomendasi peraturan yang diidentifikasi kemudian didetilkkan pada peraturan dengan penyusunan kalimat yang lebih spesifik. Hal ini agar peraturan yang dihasilkan tidak bersifat deskriptif. Tiap rekomendasi peraturan didetilkkan dan dikelompokkan berdasar bagian yang sesuai antar peraturan. Identifikasi detil peraturan TI dilakukan terhadap 13 proses TI yang terpilih pada Tabel 6.9. Hasil identifikasi peraturan TI berdasar terjemahan dari rekomendasi peraturan yang telah disusun. Penyusunan detil peraturan dibagi menjadi beberapa tahap. Tahap pertama adalah peningkatan tingkat kapabilitas level 0 ke level 1. Tahap kedua adalah peningkatan tingkat kapabilitas level 1 ke level 2. Selanjutnya tahap ketiga yaitu peningkatan tingkat kapabilitas level 2 ke level 3. Hasil identifikasi detil dan pengelompokan peraturan TI dapat dilihat pada LAMPIRAN B - Formulasi Peraturan TI mulai dari Tabel B.1.

**Tabel 6.14. Detil dan pengelompokan peningkatan peraturan TI level 0 ke level 1**

Bab	Pasal (Ayat)	Detil Peraturan TI
	4 (1)	Penyusunan strategi TI sebagai model pengambilan keputusan harus memperhatikan dengan strategi TIK pembangunan daerah kab. XYZ
Evaluasi, pengarahan, dan pengawasan	4 (2)	Penyusunan strategi TI berisi tentang : 1. Visi 2. Misi 3. Nilai 4. Tujuan 5. Sasaran 6. Program kerja 7. Penugasan terhadap pekerjaan 8. Mekanisme pengambilan keputusan TI
	5 (1)	Penyusunan struktur unit TI dan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) yang sesuai dengan sasaran dan program kerja

Bab	Pasal (Ayat)	Detil Peraturan TI
	5 (2)	Unit TI memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya TI di masing-masing bidang yang tertuang dalam tupoksi
	5 (3)	Prosedur pengelolaan sumber daya TI sebagaimana pada bagian pengarahannya pasal 4 dilakukan berbasis SOA ( <i>service oriented architecture</i> )
	6 (1)	Evaluasi kinerja tata kelola TIK terdiri dari : a. Program kerja b. Aset TI
	6 (2)	Melakukan evaluasi kinerja tata kelola TIK secara berkala yang dibagi dalam jangka waktu : 9. Laporan kinerja triwulan 10. Laporan kinerja tengah tahun 11. Laporan kinerja akhir tahun
Evaluasi, pengarahannya, dan pengawasan	6 (3)	Program kerja sebagaimana dijelaskan pada pasal 1 ayat 2, harus memiliki KPI ( <i>key performance indicator</i> ) sesuai dengan ketentuan masing-masing bidang berdasar peningkatan kinerja dan SKI (sasaran kerja individu)
	6 (4)	Layanan TI pada portofolio harus memiliki KPI ( <i>key performance indicator</i> ) sesuai dengan ketentuan masing-masing bidang berdasar peningkatan kinerja
	6 (5)	Menetapkan perjanjian layanan (SLA) untuk tiap layanan TI yang tersedia kepada pengguna layanan
	6 (6)	Setiap program kerja TIK yang dilaksanakan harus memiliki TOR ( <i>Term of Reference</i> ) yang digunakan sebagai bahan evaluasi kegiatan
Penyelarasan, perencanaan, & organisasi	7 (1)	Koordinator pengembangan strategi TIK di Pemkab. XYZ adalah Dinas Komunikasi dan Informatika dan mengkoordinir unit TI di masing-masing bidang
	7 (2)	Penyusunan struktur organisasi Dinas Kominfo dan Informatika ditetapkan berdasar kebutuhan program kerja dan disetujui oleh Bupati Pemkab. XYZ
	8 (1)	Penyusunan dokumentasi rencana induk TIK Pemkab. XYZ dalam upaya mengkomunikasikan arah dan tujuan TI ke masing-masing bidang yang tertuang dalam
	8 (2)	Penyusunan dokumentasi TIK harus selaras dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ.

Bab	Pasal (Ayat)	Detil Peraturan TI
	8 (3)	Strategi TIK terbagi dalam periode jangka waktu pelaksanaan : a. Strategi jangka pendek dalam kurun waktu 1 tahun b. Strategi jangka menengah dalam kurun waktu 5 tahun c. Strategi jangka panjang dalam kurun waktu 10 tahun
	9 (1)	Membangun arsitektur enterprise sesuai dengan kebutuhan tiap bidang dengan mendefinisikan : a. Tujuan dan rencana strategis unit TI b. Ruang lingkup arsitektur c. Kebutuhan pemangku kepentingan d. Kapabilitas organisasi e. Prinsip-prinsip arsitektur
	9 (2)	Melakukan tinjauan arsitektur enterprise dengan menggambarkan arsitektur saat ini dan target kedepan berdasar informasi, data, aplikasi, dan teknologi yang digunakan
	9 (3)	Mengintegrasikan TI dari berbagai unit sebagai sebuah program investasi TI dan memastikan ke unit lain bahwa rencana arsitektur ini merupakan bagian dari perubahan organisasi secara keseluruhan
	9 (4)	Menyusun rencana migrasi yang sesuai dengan program kerja dan layanan TI dan mengkoordinasikan sumber daya yang dibutuhkan dengan unit lain untuk membangun arsitektur TI
Penyelarasan, perencanaan, & organisasi	10 (1)	Ketetapan mengenai penyusunan struktur unit TI dan upoksi pada pasal 2 ayat 1 menjelaskan bahwa pengalokasian struktur tugas dan penanggung jawab masing-masing program kerja harus sesuai dengan kebutuhan dan keahlian
	10 (2)	Mendefinisikan sistem-sistem yang krusial dan mengalokasikan SDM cadangan pada proses operasionalnya
	10 (3)	Seksi Kepegawaian menetapkan prosedur pengelolaan pegawai yang berisi : a. Pengaturan kontrak b. Penempatan pegawai c. Evaluasi kinerja pegawai

Bab	Pasal (Ayat)	Detil Peraturan TI
	11 (1)	Menetapkan tanggung jawab unit TI dan hubungannya dengan unit TI dilain bidang dikomunikasikan secara jelas
	11 (2)	Menyusun rencana peningkatan layanan TI yang sesuai dengan perubahan organisasi dan kebutuhan teknologi
	12 (1)	Mendefinisikan kebutuhan identifikasi, analisis, pelaporan, dan penilaian profil risiko TI
	12 (2)	Menjalankan analisis profil risiko TI menggunakan standar ISO27001 dan memelihara risiko TI dalam pengendalian risiko
	12 (3)	Melakukan sosialisasi minimal satu kali dalam satu tahun terkait hasil identifikasi profil risiko dan penilaian riskio TI kepada seluruh unit TI untuk meningkatkan kepekaan terhadap risiko
Penyelarasan, perencanaan, & organisasi	12 (4)	Menyusun rencana mitigasi risiko TI sebagai tindakan pencegahan untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan
	13 (1)	Membangun keamanan informasi dengan menerapkan standar ISMS ( <i>Information Security Management System</i> )
	13 (2)	Mengevaluasi implementasi ISMS dalam penanganan keamanan TI yang ditunjukkan melalui laporan evaluasi secara periodik setiap akhir tahun
Implementasi	14 (1)	Menyusun prosedur pengadaan dan pengelolaan perangkat TIK dan aset TI
	14 (2)	Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap kapasitas perangkat TIK dan aset TI dengan kesesuaian anggaran secara rutin
	15 (1)	Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam proses tata kelola TI harus berlisensi asli
	15 (2)	Menetapkan prosedur pengelolaan permintaan dan pengadaan aset TI dan perangkat TIK terintegrasi dan pengawasan kontrol kualitas terhadap pengelolaan aset TI

### **6.2.3. Verifikasi Rekomendasi Peraturan TI**

Sebagaimana dalam asas-asas pada proses pembentukan peraturan daerah yang dijelaskan pada bab 2.2.4.2, peraturan tidak boleh bertentangan dengan peraturan yang lebih tinggi dan kepentingan umum, juga peraturan yang khusus mengesampingkan peraturan yang lebih umum [16]. Maka rekomendasi peraturan yang telah teridentifikasi dilakukan verifikasi hubungan kesesuaian dengan peraturan yang terkait dan peraturan yang lebih tinggi. Hal ini dilakukan untuk menetapkan peraturan TI yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi di Pemkab. XYZ. Komponen yang diperlukan dalam melakukan proses ini antara lain :

1. Detil peraturan TI

Detil peraturan didapatkan dari proses penyusunan dan pengelompokan detil peraturan TI di sub-bab 6.2.2 dimana rekomendasi dari terjemahan atribut proses di perangkat tingkat kapabilitas diterjemahkan kembali ke peraturan yang lebih detil. Detil peraturan dapat dilihat pada Tabel 6.14.

2. Landasan hukum

Landasan hukum adalah peraturan yang lebih tinggi dan/ atau peraturan yang terkait dengan detil peraturan TI. Komponen ini menjawab kepatuhan terhadap asas pembentukan peraturan perundang-undangan.

3. Dokumen internal

Dokumen internal adalah dokumen yang dimiliki oleh Pemkab. XYZ terkait dengan detil peraturan TI. Komponen ini juga menjawab kepatuhan terhadap asas pembentukan peraturan perundang-undangan agar tidak bertabrakan dengan kepentingan Pemkab. XYZ.

Komponen-komponen dalam verifikasi detil peraturan TI kemudian dapat dilihat kondisi dari Pemkab. XYZ terkait hubungan dengan detil peraturan TI. Verifikasi rekomendasi peraturan TI dapat dilihat pada LAMPIRAN C -Verifikasi Rekomendasi Peraturan TI mulai dari Tabel C.1 hingga Tabel C.3.

Berdasar hasil verifikasi rekomendasi peraturan TI yang dilakukan, dapat disimpulkan semua rekomendasi peraturan memiliki dasa hukum sebagai acuan, dan pada peningkatan level 0 ke level 1, sebagian besar telah dilaksanakan oleh Pemkab. XYZ dibuktikan dengan dokumen internal, hal ini tidak membuat peraturan yang telah terlaksana menjadi hilang, namun tetap ada dalam peraturan. Maka peraturan yang belum terlaksana menjadi fokus bagi Pemkab. XYZ untuk meningkatakn kapabilitasnya. Pada peningkatan level 1 ke level 2, hanya empat daftar rekomendasi yang belum terlaksana, dan pada peningkatan level 2 ke level 3, sebagian proses belum dilaksanakan, hal ini memacu Pemkab. XYZ untuk melakukan pemenuhan kepatuhan terhadap peraturan pada level 3.

### **6.3. Penyusunan Dokumen Draf Peraturan TI**

Sebagaimana dijelaskan mengenai penyusunan dokumen peraturan TI pada bab 0, penyusunan dokumen peraturan digabung menjadi satu dari peningkatan level 1 hingga level 3. Draf peraturan dapat dilihat pada LAMPIRAN D - Draf Peraturan TI. Sementara isi dari Komponen-komponen dalam dokumen draf peraturan TI yang dapat dilihat pada Tabel 4.13 antara lain :

1. Menimbang

Berisi tentang latar belakang mengapa peraturan perlu dibuat dengan menjelaskan fakta yang berkaitan. Hal-

hal yang menjadi latar belakang dalam komponen ini yaitu :

- a. bahwa dalam rangka mendukung tercapainya tujuan pengembangan rencana strategis TIK, memelihara kontrol internal, dan meningkatkan kapabilitas, diperlukan peraturan teknologi informasi dan komunikasi yang mampu meningkatkan kinerja dan pelayanan dan mendukung penyediaan informasi dan pelaporan bagi pemangku kepentingan dan pemangku kebijakan secara tepat, transparan, akuntabel, dan efisien.
- b. bahwa untuk keselarasan perencanaan, pengembangan, dan implementasi teknologi informasi dan komunikasi sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu adanya pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi secara terpadu;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, perlu menetapkan Peraturan Bupati XYZ tentang Peraturan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kabupaten XYZ;

## 2. Mengingat

Berisi daftar landasan hukum yang terkait dengan peraturan yang dibuat. Landasan hukum yang digunakan pada proses verifikasi. Landasan hukum yang mendasari pada draf peraturan TI ini yaitu :

- a. Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP
- b. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah

- c. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah
- d. Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi
- e. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pdoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika
- f. Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional
- g. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
- h. Peraturan Daerah Kabupaten XYZ Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Keterbukaan Informasi Publik dalam Penyelenggaraan Pemerintahan di Kabupaten XYZ

3. Mengingat

Berisi tentang daftar landasan hukum yang lebih tinggi, biasanya berupa instruksi. Hal yang mendasari draf peraturan TI ini yaitu Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Strategi dan Kebijakan Pengembangan E-Government.



## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menguraikan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan. Pada bab ini juga menjelaskan saran yang dapat ditindaklanjuti berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

#### **7.1. Kesimpulan**

Pemkab. XYZ masih memiliki permasalahan TI yang umum terjadi antara lain mengenai arsitektur informasi, aplikasi, infrastruktur, dan manajemen. Dari berbagai masalah tersebut diketahui bahwa Pemkab. XYZ tidak memiliki peraturan TI yang menjadi pedoman implementasi. Maka organisasi perlu melakukan identifikasi peraturan tata kelola TI di Pemkab. XYZ dengan kerangka kerja COBIT 5.

Identifikasi peraturan dimulai dengan pemetaan tujuan bisnis Pemkab. XYZ ke tujuan bisnis COBIT 5. Hasil pemetaan didapatkan 7 tujuan bisnis, yang kemudian dipetakan ke tujuan TI. Didapatkan 12 tujuan TI yang mana dipetakan lagi ke dalam proses TI. Pada pemetaan proses TI didapatkan seluruh proses TI, atau sebanyak 37 proses TI. Agar kemudian sesuai dengan kondisi di Pemkab. XYZ, proses TI hasil pemetaan dipetakan ke permasalahan yang dihadapi Pemkab. XYZ. Pada akhirnya didapatkan 13 proses TI.

Proses TI yang terpilih ini diterjemahkan menjadi rekomendasi peraturan melalui perangkat *self-assessment* di COBIT 5 dengan dilakukan hingga peningkatan level 3. Setelah dilakukan verifikasi dan didokumentasikan ke dalam draf peraturan TI, dapat disimpulkan kumpulan rekomendasi peraturan sebagai berikut :

1. Menetapkan kebijakan tata kelola TI, menyusun portfolio aset TI, membangun arsitektur *enterprise*, meningkatkan kompetensi pegawai dengan evaluasi pegawai, menetapkan dan mensosialisaikan pengelolaan keamanan informasi, membangun pengelolaan risiko, pengelolaan program dan proyek, pengelolaan masalah serta monitoring dan evaluasi kinerja TI.
2. Mendefinisikan, menetapkan dan monitoring standar proses.
3. Mendefinisikan, menugaskan, dan mengkomunikasikan tanggung jawab dan otoritas masing-masing proses.
4. Mendokumentasikan dan mengkomunikasikan standar proses melalui pelatihan atau bimbingan.

## 7.2. Saran

Beberapa hal yang disarankan oleh penulis terkait permasalahan ini adalah:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilaksanakan pada sektor *non-government* atau sektor korporasi kemudian dilakukan analisis perbandingan penelitian dengan penelitian di instansi pemerintahan.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilaksanakan identifikasi peraturan dengan kerangka kerja atau *best practice* lain yang lebih berfokus pada penyusunan peraturan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Presiden Republik Indonesia, “Inpres No. 3 Th. 2003,” no. 1, pp. 1–5, 2003.
- [2] Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, “Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional,” vol. Versi 1, 2007.
- [3] Pemerintah Kabupaten XYZ, “Rencana Induk TIK 2018-2022 Pemerintah Kabupaten XYZ: Bagian 4 Strategi Pengembangan TIK.” 2017.
- [4] IT Governance Institute, “IT Governance Using COBIT and ValIT: Student Book,” *Gov. An Int. J. Policy Adm.*, vol. 2, 2008.
- [5] H. Fakhrrurroja and Sopyan, “Perencanaan Strategi Sistem Informasi Menggunakan COBIT 5 Studi Kasus Biro Pelayanan dan Pengembangan,” pp. 1–6, 2018.
- [6] D. Suhardi and Kurnia, “Perancangan Framework Penyusunan Tata Kelola Teknologi Informasi untuk Pemerintahan,” pp. 1–15, 2009.
- [7] L. Fitirana R, B. Setiawan, and A. Parvian, “Pembuatan Panduan Tata Kelola pada Bidang Keamanan Informasi dan Pemulihan Bencana Berbasis COBIT 4.1 dan ISO 27002,” *Semin. Nas. Sist. Inf. Indones.*, no. 22 September, pp. 95–101, 2014.
- [8] W. Sisio Wiyandri, S. Jaya Putra, and Fitroh, “Usulan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada Domain Plan and Organise dengan Menggunakan Framework COBIT 4.1,” vol. 4, no. 1, pp. 41–46, 2014.
- [9] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*, Revision E. Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2014.

- [10] M. Suyanto, *Pengantar Teknologi Informasi Untuk Bisnis*. Yogyakarta: Andi Publisher, 2008.
- [11] A. B. Setiawan, "Studi Kesiapan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi serta Implementasi e-Government dengan Kerangka Kerja COBIT," pp. 1–20, 2009.
- [12] IT Governance Institute, *Board Briefing on IT Governance*, Second Edi. Rolling Meadows: IT Governance Institute, 2003.
- [13] DICT and DOST-ASTI, "E-Government Master Plan," pp. 1–68, 2012.
- [14] M. V. R. Rao, "Public Policy Formulation a Study of National Policy on Education," 1999.
- [15] Dewan Perwakilan Rakyat RI, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*. 2011.
- [16] Pemerintah Daerah Jawa Tengah, "Proses Pembuatan Peraturan."
- [17] ISACA, *COBIT 5 Enabling Processes*. 2012.
- [18] ISACA, *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Rolling Meadows, 2012.
- [19] S. De Haes, R. Debrecey, and W. Van Grembergen, "COBIT Process Maturity and Process Capability - Practically Speaking Blog." 2013.
- [20] R. K. Yin, "Case Study Research," *Appl. Soc. Res. methods Ser.*, vol. 5, p. 94, 2003.
- [21] C. Schell, "The Value of the Case Study as a Research Strategy," 1992.
- [22] Pemerintah Kabupaten XYZ, "Rencana Pembangunan

Jangka Menengah (RPJMD) Kabupaten XYZ Tahun 2016-2021.” 2016.

- [23] DISKOMINFO, “Kabupaten XYZ Raih Dua Penghargaan di Bidang Teknologi Informasi,” 2013.
- [24] ISACA, “PAM Using COBIT 5 Toolkit.” 2014.
- [25] Pemerintah Provinsi Gorontalo, “Peraturan Daerah Provinsi Gorontalo Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Pemerintahan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi,” pp. 1–17, 2016.
- [26] Pemerintah Kota Bogor, “Rancangan Peraturan Daerah Kota Bogor Tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik di Pemerintahan Kota Bogor,” 2008.
- [27] DPR RI, “Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional,” 2004.
- [28] DPR, “Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik,” 2008.
- [29] Bupati Pemkab. XYZ, “Peraturan Daerah Kabupaten XYZ Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Keterbukaan Informasi Publik dalam Penyelenggaraan Pemerintahan di Kabupaten XYZ,” pp. 1–33, 2014.
- [30] DISKOMINFO, “Rencana Kerja Dinas Kominfo Pemkab. XYZ Tahun 2018,” vol. 1, pp. 1–39, 2018.
- [31] Menteri Komunikasi dan Informatika, “Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pdoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika,” 2016.
- [32] Presiden Republik Indonesia, “Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2014 Tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah,” pp. 1–11, 2014.
- [33] DISKOMINFO, “Formulir Evaluasi Hasil RKPD Dinas

Komunikasi dan Informatika Tahun 2017,” vol. 9, p. 19621201, 2017.

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama Mochammad Nuralim Andrianto lahir di Mojokerto, Jawa Timur pada tanggal 13 Juli 1996. Penulis merupakan anak terakhir dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD Negeri Ketabang IV Surabaya, SMP Negeri 6 Surabaya, dan SMA Negeri 2 Surabaya. Saat ini, penulis sedang menuntut ilmu di Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi. Penulis dapat menempuh pendidikan di ITS melalui jalur undangan atau SNMPTN pada tahun 2014 dengan nomor induk mahasiswa (NRP) 5214100053. Selama masa perkuliahan, penulis aktif di organisasi himpunan mahasiswa menjadi staff departemen Dalam Negeri HMSI Muda Berkarya dan juga aktif di BEM ITS menjadi staf *Social Branding* dan manajer hubungan eksternal BSO IECC (*ITS Education Care Center*). Selain itu, penulis juga aktif di kepanitiaan di program kerja HMSI, ISE, Sesindo, dan ITS Mengajar for Indonesia. Selain aktif dalam organisasi dan kepanitiaan, penulis juga pernah menjadi bagian dari tim survei Masterplan TIK Kab. Trenggalek 2017-2022 dan bersama mitra kerja, mendirikan sebuah agensi bisnis digital bernama *Positive Thirteen*. Di akhir masa perkuliahan, penulis memilih topik Tugas Akhir pada bidang minat lab MSI (Manajemen Sistem Informasi). Apabila terdapat pertanyaan mengenai Tugas Akhir ini, penulis dapat dihubungi melalui e-mail [nuralim14@mhs.is.its.ac.id](mailto:nuralim14@mhs.is.its.ac.id).

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## LAMPIRAN A - Hasil Identifikasi Peraturan TI

### A. EDM01 Memastikan Pengaturan dan Pengawasan Kerangka Kerja Tata Kelola

**Tabel A.1. Identifikasi peraturan TI proses EDM01**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Memelihara tata kelola TI yang efektif dan keputusan terkait TI dengan pendekatan yang konsisten, terintegrasi, dan selaras dengan pendekatan tata kelola organisasi sehingga proses-proses terkait TI berjalan secara efektif dan efisien			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	EDM01-O1 Model pengambilan keputusan strategis untuk TI dilakukan secara efektif dan selaras dengan lingkungan internal dan eksternal organisasi dan kebutuhan pemangku kepentingan	Pembentukan model pengambilan keputusan TI yang efektif sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan yang berisi penugasan terhadap pekerjaan, serta mekanisme dalam mengambil keputusan TI yang selaras dengan strategi Pemkab. XYZ

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		EDM01-O2 Sistem tata kelola TI tertanam dalam organisasi	Menyusun, menetapkan, dan menerapkan panduan dan kebijakan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola dan peraturan pemerintah terkait yang didalamnya terdapat informasi untuk pengambilan keputusan
		EDM01-O2 Diperoleh jaminan sistem tata kelola TI beroperasi secara efektif	Mengevaluasi dan menilai efektifitas penerapan tata kelola TI
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan panduan dan kebijakan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola TI dan menetapkan model pengambilan keputusan
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	Memonitor kesesuaian penerapan tata kelola TI dan model pembuat keputusan dengan perencanaan sebelumnya
		2. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	Menetapkan panduan dan kebijakan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola TI dan menetapkan model pengambilan keputusan

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		3. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	Menentukan tanggung jawab pelaksanaan tata kelola TI kepada Kepala Bidang Komunikasi dan Informasi dan mengkomunikasikan peran-peran unit TI lain dalam penerapan kebijakan tata kelola TI dan model pembuat keputusan
		4. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		5. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan prosedur dan instruksi kerja kebutuhan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola TI
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	Menetapkan kewajiban dan instruksi kerja dalam melakukan dokumentasi, peninjauan dan kontrol penjaminan kualitas dari tata kelola TI

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menyelaraskan kebijakan tata kelola TI dan model pembuat keputusan dengan tujuan organisasi
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab dalam penerapan kebijakan TIK
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	Menetapkan kewajiban proses pengawasan efektifitas penerapan kebijakan tata kelola TI
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menyelaraskan kebijakan tata kelola TI dan model pembuat keputusan dengan tujuan organisasi

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	Mensosialisasikan kebijakan tata kelola TI ke pimpinan unit TI
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	Menetapkan persyaratan, indikator, dan pengolahan proses pengawasan efektifitas penerapan kebijakan tata kelola TI
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## B. EDM02 Memastikan Optimasi Pemanfaatan TI

**Tabel A.2. Identifikasi peraturan TI proses EDM02**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Mengoptimalkan manfaat inisiatif TI, layanan TI, aset TI operasional solusi dan layanan TI serta memberi gambaran yang reliable dan akurat bahwa biaya dan manfaat TI mampu mendukung kebutuhan bisnis secara efektif dan efisien.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	EDM02-O1 Organisasi mengamankan nilai optimal dari portofolio inisiatif TI, layanan TI, dan aset TI yang disetujui	Menyusun portofolio layanan dan aset TI di seluruh bidang di Pemkab. XYZ. Portofolio ini berupa informasi dan data, arsitektur dan aplikasi maupun SDM TI.
		EDM02-O2 Nilai optimal berasal dari investasi TI melalui praktik manajemen nilai yang efektif di organisasi	Mengevaluasi portofolio layanan dan aset TI yang memungkinkan untuk mencapai tujuan Pemkab. XYZ dan memberikan manfaat bagi Pemkab. XYZ.
		EDM02-O3 Investasi TI individu yang diaktifkan menyumbangkan nilai optimal	Menetapkan KPI (key performance indicator) dan SKI (sasaran kerja individu) untuk

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
			mengukur ketercapaian manfaat layanan dan aset TI
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan tujuan dan sasaran SKI portofolio layanan dan aset TI
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	Memonitor portofolio layanan dan aset TI apakah telah sesuai dengan perencanaan strategis yang ditetapkan
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	Menentukan tanggung jawab untuk mengelola portofolio inisiatif layanan dan aset TI
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	Menyediakan sumberdaya untuk mengevaluasi dan monitoring portofolio layanan dan aset TI
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan kebutuhan layanan dan aset TI

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	<i>Product Management</i>	b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	Evaluasi dan pengawasan berkala terhadap proses layanan TI dan pemeliharaan aset TI
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menyelaraskan pengelolaan layanan dan aset TI dengan perencanaan keuangan
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab pengelola aset TI



Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	Menetapkan metode yang sesuai dalam pemantauan pengelolaan layanan dan aset TI
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menyelaraskan pengelolaan layanan dan aset TI dengan perencanaan keuangan
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab pengelola aset TI
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	Menetapkan kriteria dasar dan program peningkatan kualitas SDM dalam pengelolaan layanan dan aset TI
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	Menetapkan persyaratan, indikator, dan pengolahan proses pengawasan efektifitas penerapan kebijakan tata kelola TI
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	Menetapkan prosedur evaluasi dalam menetapkan perbaikan solusi bagi pengelolaan layanan dan aset TI

### C. EDM04 Memastikan Optimasi Sumber Daya TI

**Tabel A.3. Identifikasi peraturan TI proses EDM04**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Memastikan kebutuhan sumberdaya organisasi terpenuhi secara optimal dengan biaya yang optimal dan terdapat peningkatan realisasi manfaat dan kesiapan terhadap perubahan di masa mendatang.			

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	EDM04-O1 Kebutuhan sumber daya organisasi dipenuhi dengan kemampuan optimal	Mengevaluasi pengelolaan sumberdaya TI dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen termasuk pembagian kerja, otoritas, tanggung jawab, kepatuhan terhadap aturan, pengambilan keputusan dan pengarahannya ke tujuan organisasi.
		EDM04-O2. Sumber daya dialokasikan untuk memenuhi prioritas perusahaan dalam batasan anggaran	Menjalankan prinsip-prinsip manajemen pengelolaan sumber daya untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya TI.
		EDM04-O3 Optimasi penggunaan sumber daya dicapai sepanjang siklus kehidupan ekonomi penuh mereka	Menetapkan prosedur arsitektur pengelolaan sumber daya TI berbasis SOA ( <i>service oriented architecture</i> )
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan prosedur penggunaan dan pemantauan sumber daya TI
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	Menentukan tanggung jawab pengelola sumber daya TI
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	Menetapkan tindakan perbaikan jika terjadi penyimpangan pada pengelolaan sumber daya TI
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan standar dokumentasi dan pemantauan sumber daya TI
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menetapkan prosedur spesifik optimasi sumber daya TI untuk tiap jenisnya
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	Menentukan tanggung jawab pengelola sumber daya TI dan deskripsi anggaran
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	Menetapkan prosedur spesifik optimasi sumber daya TI untuk tiap jenisnya
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menyelaraskan pengelolaan layanan dan aset TI dengan perencanaan keuangan

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	Mensosialisasikan prinsip-prinsip pengelolaan sumber daya ke pimpinan unit TI
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	Menetapkan prosedur monitoring pengelolaan sumber daya
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	Menetapkan evaluasi perbaikan dari hasil pemantauan sumber daya TI secara berkala

## D. APO01 Mengelola Kerangka Kerja Manajemen TI

**Tabel A.4. Identifikasi peraturan TI proses APO01**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Memperjelas visi dan misi tata kelola TI. Menyediakan pendekatan pengelolaan TI yang konsisten dan memenuhi tata kelola organisasi, yang meliputi proses-proses manajemen, struktur organisasi, peran dan tanggung jawab, ketrampilan serta kompetensi.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	APO01-O1 Paket kebijakan yang efektif didefinisikan dan dipelihara	Menetapkan koordinator tata kelola TI di seluruh Pemkab. XYZ dan membentuk struktur organisasinya
			Menetapkan pedoman komunikasi dan operasional dalam uraian kerja struktural dan fungsional
		APO01-O2 Setiap orang sadar akan kebijakan dan bagaimana mereka harus dilaksanakan.	Mengkomunikasikan arah dan tujuan TI Pemkab. XYZ ke seluruh bidang sehingga seluruh organisasi memahami arah dan tujuan TI Pemkab. XYZ yang tertuang dalam peraturan TI

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan tujuan dan sasaran tata kelola TI selaras dengan tata kelola Pemkab. XYZ
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	Menetapkan penanggung jawab, tugas dan wewenang terhadap pelaksanaan tata kelola TI di Pemkab. XYZ yang tertuang dalam uraian kerja
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	Menetapkan pembuatan perencanaan tata kelola TI sesuai dengan standar dan kebutuhan Pemkab. XYZ
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan visi, misi, tujuan, dan sasaran TI dilakukan tinjauan secara berkala dalam



Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	<i>Product Management</i>	b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	pembuatannya agar tetap selaras dengan tata kelola TI yang lebih tinggi
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menetapkan metode penyusunan visi, misi, tujuan, sasaran, program kerja, penganggung jawab, hingga indikator ketercapaian (KPI) dalam perencanaan strategis TIK di Pemkab. XYZ
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menetapkan metode penyusunan visi, misi, tujuan, sasaran, program kerja, penganggung jawab, hingga indikator ketercapaian (KPI) dalam perencanaan strategis TIK di Pemkab. XYZ
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	Menetapkan prosedur pengawasan dan evaluasi terkait dengan tata kelola TI

## E. APO02 Mengelola Strategi

**Tabel A.5. Identifikasi peraturan TI proses APO02**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Menciptakan keselarasan antara rencana strategis TI dengan rencana strategis organisasi. Mengkomunikasikan strategi TI dengan jelas mengenai sasaran dan tanggung jawab yang terkait sehingga dapat dipahami oleh semua orang, dengan rencana TI yang dapat diidentifikasi, terstruktur, dan integrasi dengan rencana bisnis.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	APO02-O1 Semua aspek dari strategi TI selaras dengan strategi perusahaan.	Rencana strategis TIK harus selaras dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ
		APO02-O2 Strategi TI itu biaya efektif, tepat, realistis, dapat dicapai, berfokus pada bisnis dan seimbang.	Menetapkan TOR ( <i>Term of Reference</i> ) dalam setiap pelaksanaan kegiatan dan dilakukan evaluasi pada laporan kegiatan
		APO02-O3 Tujuan jangka pendek yang jelas dan konkret dapat diturunkan dan ditelusuri kembali ke inisiatif jangka panjang tertentu, dan kemudian dapat diterjemahkan ke dalam rencana operasional.	Menetapkan strategi rencana jangka pendek dalam kurun waktu 1 tahun secara berkala, strategi jangka menengah dalam kurun waktu 5 tahun, strategi jangka panjang dalam kurun waktu 20 tahun
		APO02-O4 TI adalah penggerak nilai bagi organisasi	Menetapkan nilai-nilai TIK dalam rencana strategis
		APO02-O5 Ada kesadaran tentang strategi TI dan penetapan tanggung jawab yang jelas untuk penyampaian	Pengalokasian penanggung jawab strategi TIK berdasar bidang dan peran
Level 2 <i>Managed</i>		a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan prosedur penyusunan perencanaan strategis TIK dan standar dokumentasi, serta

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	kualitas kontrol terhadap kesesuaian dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan dan sasaran TI dalam rencana strategis dengan analisis SWOT untuk mendefinisikan kebutuhan organisasi, dan kapabilitas saat ini
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Penyusunan strategi TIK melihat aspek-aspek yang sesuai dengan panduan tata kelola TIK nasional
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	Menetapkan prioritas pelaksanaan strategi TIK berdasar kebutuhan dan manfaat
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	Penyusunan strategi TIK melihat aspek-aspek yang sesuai dengan panduan tata kelola TIK nasional
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menetapkan evaluasi dan perbaikan secara berkala pada pelaksanaan strategi TIK dari hasil pelaporan tiap kegiatan TI yang dilakukan
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## F. APO03 Mengelola Arsitektur Enterprise

**Tabel A.6. Identifikasi peraturan TI proses APO03**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Merepresentasikan seluruh arsitektur sistem informasi dan aplikasi yang ada di organisasi dan hubungan antar sistem tersebut termasuk prinsip-prinsip dan panduan desain serta perubahannya, yang menjadi suatu standar. Sehingga layanan operasinal menjadi lebih efisien dan responsif dan mendukung sasaran organisasi.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	APO03-O1 Arsitektur dan standar efektif dalam mendukung bisnis.	Membangun visi arsitektur enterprise dengan mendefinisikan tujuan dan rencana strategis organisasi, mengidentifikasi kebutuhan stakeholder, memahami kapabilitas organisasi, mendefinisikan ruang lingkup arsitektur, dan menentukan prinsip-prinsip arsitektur.
		APO03-O2 Portofolio layanan arsitektur <i>enterprise</i> mendukung ketangkasan perubahan bisnis	Menentukan referensi arsitektur yang menggambarkan arsitektur saat ini dan target organisasi termasuk informasi, data, aplikasi dan teknologi yang akan digunakan.



Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		APO03-O3 Domain yang sesuai dan mutakhir dan / atau arsitektur gabungan yang ada menyediakan informasi arsitektur yang andal.	Mengidentifikasi peluang dan solusi dengan mengintegrasikan TI dari berbagai unit sebagai sebuah program investasi TI dan memastikan ke unit lain bahwa rencana arsitektur ini merupakan bagian dari perubahan organisasi secara keseluruhan.
		APO03-O4 Kerangka kerja dan metodologi arsitektur enterprise umum serta repositori arsitektur terpadu digunakan untuk memungkinkan penggunaan kembali efisiensi di seluruh perusahaan.	Menerapkan arsitektur TI dan rencana migrasi yang sesuai dengan portfolio pengembangan program dan proyek TI serta menciptakan koordinasi dengan unit lain mengenai sumber daya yang dibutuhkan untuk membangun arsitektur TI.
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan prinsip-prinsip arsitektur enterprise, yang mendefinisikan:  a. <i>Business case</i> konsep arsitektur <i>enterprise</i> b. Deskripsi arsitektur <i>enterprise</i> c. Model arsitektur <i>enterprise</i> d. Strategi penerapan dan migrasi ke arsitektur <i>enterprise</i>
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	e. Penentuan kebutuhan sumber daya yang akan digunakan untuk membangun arsitektur <i>enterprise</i> f. Deskripsi implementasi arsitektur <i>enterprise</i> g. Panduan pengembangan arsitektur <i>enterprise</i> ke depan
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	Menetapkan komunikasi antar stakeholder dalam arsitektur <i>enterprise</i>
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan peninjauan secara berkala pada arsitektur <i>enterprise</i>
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Penetapan prosedur pembuatan arsitektur <i>enterprise</i>
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab pengelola arsitektur <i>enterprise</i>
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	Menyediakan sumberdaya dan infrastruktur yang dibutuhkan untuk menerapkan arsitektur <i>enterprise</i>
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	Memonitor efektifitas menerapkan arsitektur <i>enterprise</i>
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Penetapan prosedur pembuatan arsitektur <i>enterprise</i>

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab pengelola arsitektur enterprise
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	Mensosialisasikan arsitektur enterprise kepada seluruh bidang di Pemkab. XYZ
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	Menyediakan sumberdaya dan infrastruktur yang dibutuhkan untuk menerapkan arsitektur enterprise
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	Memonitor efektivitas menerapkan arsitektur enterprise

## G. APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia

**Tabel A.7. Identifikasi peraturan TI proses APO07**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Mendefinisikan peran dan tanggung jawab, optimalisasi penempatan, struktur, hak pengambilan keputusan dan kinerja yang diharapkan untuk memenuhi tujuan organisasi			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	APO07-O1 Struktur organisasi TI dan hubungannya bersifat fleksibel dan responsif.	Menetapkan struktur tugas dan penanggung jawab sesuai dengan kebutuhan dan keahlian
			Menetapkan kebijakan SDM cadangan untuk sistem yang krusial
		APO07-O2 Sumber daya manusia dikelola secara efektif dan efisien.	Menetapkan prosedur pegawai termasuk didalamnya pengaturan kontrak dan penempatan pegawai disesuaikan dengan kebutuhan dan keahlian dan dilakukan evaluasi rutin tiap semester

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan prosedur kepegawaian yang didalamnya terdiri dari :  c. Mengidentifikasi kebutuhan pegawai TI untuk meningkatkan ketrampilan dan kompetensi diri d. Merencanakan pelatihan bagi pegawai TI sesuai dengan bidang kerja yang ditangani e. Meminimalisir ketergantungan individu dengan transfer ilmu f. Evaluasi kinerja pegawai dengan SKP (Sasaran Kinerja Pegawai) g. Laporan evaluasi pegawai h. Menetapkan target masing-masing pegawai i. Menetapkan inventarisasi SDM TI j. Menganalisis beban kerja pegawai k. Menetapkan aturan untuk pegawai kontrak
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	<i>Product Management</i>	b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menetapkan evaluasi pengelolaan pegawai dan peningkatan kualitas SDM TI
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	Menetapkan hak dan kewajiban yang diterima oleh SDM TI dalam peningkatan kompetensi
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menetapkan evaluasi pengelolaan pegawai dan peningkatan kualitas SDM TI
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	



Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## H. APO08 Mengelola Hubungan

**Tabel A.8. Identifikasi peraturan TI proses APO08**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Meningkatkan kepercayaan unit TI dan penggunaan sumber daya secara efektif.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	APO08-O1 Strategi, rencana, dan kebutuhan bisnis dipahami dengan baik, didokumentasikan dan disetujui.	Menetapkan jadwal penyusunan strategi TIK dan dikomunikasikan kepada seluruh bidang pada awal tahun kepengurusan

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		APO08-O2 Hubungan yang baik antara bisnis dan TI.	Menetapkan hubungan dengan unit lain dan memastikan bahwa hubungan dan tanggung jawab telah didefinisikan, ditetapkan dan dikomunikasikan secara jelas.
		APO08-O3 Para pemangku kepentingan organisasi sadar akan peluang kemungkinan penerapan teknologi.	Meningkatkan layanan TI yang selaras dengan perubahan organisasi dan kebutuhan teknologi.
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan rencana komunikasi antara Pemkab. XYZ ke seluruh bidang dan unit TI
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	Mendefinisikan proyek TI yang potensial bagi organisasi
		a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	Menetapkan hubungan dewan direksi dengan TI melalui penyusunan dokumen program kerja dan rencana anggaran serta evaluasinya
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan setiap perubahan kepada pemangku kepentingan
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan setiap kegiatan operasional dan tanggung jawabnya.
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## I. APO09 Mengelola Service Agreement

**Tabel A.9. Identifikasi peraturan TI proses APO09**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Menyelaraskan layanan dan tingkat layanan yang didukung oleh TI dengan kebutuhan dan harapan organisasi, termasuk identifikasi, spesifikasi, desain, penerbitan, perjanjian, dan pemantauan layanan TI, tingkat layanan, dan indikator kinerja.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	APO09-O1 Organisasi dapat secara efektif menggunakan layanan TI sebagaimana didefinisikan dalam katalog.	Menetapkan KPI ( <i>key performance indicator</i> ) untuk tiap layanan TI untuk mengukur kinerja layanan yang diberikan
		APO09-O2 Perjanjian layanan mencerminkan kebutuhan organisasi dan kemampuan TI.	Menetapkan perjanjian layanan (SLA) untuk tiap layanan TI yang tersedia kepada pengguna layanan
		APO09-O3 Layanan TI berfungsi sebagaimana ditentukan dalam perjanjian layanan.	
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan laporan pengawasan terhadap pencapaian SLA secara periodik
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menetapkan kepatuhan terhadap proses perjanjian layanan (SLA) yang telah ditetapkan
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	Menetapkan urutan pengelolaan <i>service agreement</i> dari strategi, menjadi KPI, dan didetailkan dalam SKI (Sasaran Kerja Individu)
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	Menetapkan laporan pengawasan terhadap pencapaian SLA secara periodik
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	



Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menetapkan urutan pengelolaan <i>service agreement</i> dari strategi, menjadi KPI, dan didetailkan dalam SKI (Sasaran Kerja Individu)
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## J. APO12 Mengelola Risiko

**Tabel A.10. Identifikasi peraturan TI proses APO12**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Mengintegrasikan manajemen risiko organisasi yang terkait TI yang berhubungan dengan <i>Enterprise Risk Management</i> (ERM) secara keseluruhan, dan menyeimbangkan biaya dan manfaat dari pengelolaan risiko tersebut			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	APO12-O1 Risiko TI diidentifikasi, dianalisis, dikelola, dan dilaporkan.	Mengidentifikasi dan mengumpulkan data yang relevan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan risiko TI.
			Menganalisa risiko dengan mengembangkan informasi untuk memperhitungkan risiko TI yang relevan dengan risiko organisasi.
		APO12-O2 Profil risiko saat ini telah ada dan lengkap.	Menetapkan pembuatan profil risiko ( <i>risk register</i> ) sesuai standar ISO27001

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		APO12-O3 Semua tindakan manajemen risiko yang signifikan dikelola dan di bawah kendali.	Menjaga atribut risiko yang terdiri dari frekuensi yang diharapkan, potensi dampak, tanggapan, sumber daya yang terkait serta menjaga kemampuan dalam pengendalian risiko.
		APO12-O4 Tindakan manajemen risiko dilaksanakan secara efektif.	Memberikan informasi mengenai risiko, dan peluang terkait TI kepada unit maupun satuan kerja lainnyaa gar dapat memberikan respon yang tepat saat terjadi risiko.
			Menanggapi risiko pada waktu yang tepat dengan langkah-langkah yang efektif untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan berkaitan dengan TI.
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan pengelolaan risiko TI yang terdiri dari tujuan, detail prosedur, evaluasi, dan audit secara rutin
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	Menentukan peran dan tanggung jawab pengelolaan risiko TI
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan audit risiko TI secara rutin dalam jangka waktu per semester untuk mengoptimalkan risiko TI menjadi peluang perbaikan
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menetapkan prosedur pengelolaan risiko TI yang selaras dengan risiko organisasi Pemkab. XYZ
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	Mensosialisasikan prosedur pengelolaan risiko TI
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	Menetapkan penyediaan sumberdaya dan infrastruktur terkait risiko TI dengan membangun DRC ( <i>Disaster Recovery Center</i> )
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	Menetapkan prosedur monitoring untuk mengetahui efektifitas pengelolaan risiko TI
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menetapkan prosedur pengelolaan risiko TI yang terdiri dari instruksi kerja pembuatan

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	profil risiko TI, penanggung jawab, dan proses analisis risiko, serta evaluasi
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## K. APO13 Mengelola Keamanan

**Tabel A.11. Identifikasi peraturan TI proses APO13**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Menjaga dampak dan terjadinya insiden keamanan informasi pada organisasi.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	APO13-O1 Suatu sistem tersedia saat dibutuhkan dan secara efektif menangani kebutuhan keamanan informasi perusahaan.	Membangun dan memelihara <i>Information Security Management System (ISMS)</i> yang menyediakan standar manajemen keamanan informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.
		APO13-O2 Rencana keamanan telah ditetapkan, diterima, dan dikomunikasikan di seluruh perusahaan.	Mendefinisikan dan mengelola rencana informasi, yang menjelaskan bahwa risiko keamanan informasi harus dikelola dan selaras dengan strategi organisasi dan arsitektur enterprise.

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		APO13-O3 Solusi keamanan informasi diterapkan dan dioperasikan secara konsisten di seluruh perusahaan.	Memantau dan meninjau ISMS dengan menjaga dan mengkomunikasikan kebutuhan dan manfaat keamanan informasi secara periodik setiap akhir tahun
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan pengelolaan keamanan informasi dengan <i>Information Security Management System</i> (ISMS), yang mendefinisikan : - Ruang lingkup ISMS - Rencana penanganan keamanan informasi - <i>Business case</i> keamanan informasi
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	Menetapkan peran dan tanggung jawab pengelolaan risiko
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	Menetapkan pengawasan ISMS melalui laporan audit



Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan pengawasan ISMS melalui laporan audit yang dapat diakses dengan mudah
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menetapkan prosedur keamanan informasi dengan mengimplementasikan ISMS
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	Menetapkan otoritas terhadap akses informasi
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	Menetapkan prosedur monitoring untuk mengetahui efektifitas pengelolaan keamanan informasi
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	Menetapkan prosedur pengelolaan keamanan TI yang terdiri dari instruksi kerja pembuatan profil risiko TI, penanggung jawab, dan proses analisis risiko, serta evaluasi
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## L. BAI04 Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas

**Tabel A.12. Identifikasi peraturan TI proses BAI04**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Mempertahankan ketersediaan layanan, manajemen sumber daya yang efisien, dan optimalisasi kinerja sistem melalui prediksi kinerja masa depan dan kebutuhan kapasitas.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	BAI04-O1 Rencana ketersediaan mengantisipasi ekspektasi bisnis akan kebutuhan kapasitas yang kritis.	Menetapkan perencanaan pengadaan dan pengelolaan perangkat TIK dan aset TI
		BAI04-O2 Kapasitas, kinerja, dan ketersediaan memenuhi kebutuhan.	
		BAI04-O3 Ketersediaan, kinerja dan masalah kapasitas diidentifikasi dan diselesaikan secara rutin.	Menetapkan pengawasan rutin terhadap kapasitas perangkat TIK dan aset TI
Level 2 <i>Managed</i>		a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	Menentukan penanggung jawab perencanaan dan jadwal pengawasan pengadaan perangkat TIK dan aset TI
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Menetapkan kebutuhan ketersediaan dan kapasitas terkait dengan aset TI dan perangkat TIK
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menetapkan definisi, standar, dan metode monitoring kapasitas dan ketersediaan aset TI dan perangkat TIK
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	
		e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## M. BAI09 Mengelola Aset

**Tabel A.13. Identifikasi peraturan TI proses BAI09**

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
<b>Tujuan :</b> Akun untuk semua aset TI dan mengoptimalkan nilai yang diberikan oleh aset tersebut.			
Level 0 <i>Incomplete</i>	Proses gagal mencapai tujuan proses	Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses.	
Level 1 <i>Performed</i>	PA 1.1 – <i>Process Performance</i>	BAI09-O1 Lisensi sesuai dan selaras dengan kebutuhan bisnis.	Menetapkan standar lisensi <i>software</i> dan <i>hardware</i> serta aset fisik dalam proses tata kelola TI
		BAI09-O2 Aset dipertahankan pada level optimal.	Menetapkan prosedur pengelolaan permintaan dan pengadaan aset TI dan perangkat TIK terintegrasi dan pengawasan kontrol kualitas terhadap pengelolaan aset TI
Level 2 <i>Managed</i>	PA 2.1 – <i>Performance Management</i>	a. Tujuan sasaran dari kinerja proses teridentifikasi	Menetapkan prosedur pengelolaan aset TI, termasuk didalamnya penanggung jawabnya
		b. Kinerja proses direncanakan dan dipantau	



Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		c. Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana	
		d. Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	
		e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		f. Antar muka antara pihak-pihak yang terlibat berhasil memastikan komunikasi yang efektif dan juga penugasan tanggung jawab yang jelas	
	PA 2.2 – <i>Work Product Management</i>	a. Kebutuhan <i>work product</i> dari proses didefinisikan	Melakukan tinjauan pada pengelolaan aset TI untuk menjaga nilai optimal
		b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol <i>work product</i> ditetapkan	
		c. <i>Work product</i> diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan secara tepat	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		d. <i>Work product</i> ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi kebutuhan	
Level 3 <i>Established</i>	PA 3.1 - <i>Process definition</i>	a. Suatu standar proses, termasuk pedoman pengaturan yang tepat, didefinisikan dan menggambarkan elemen-elemen mendasar yang harus dimasukkan ke dalam proses yang ditentukan	Menetapkan definisi, standar, dan metode monitoring pengelolaan aset TI dan prosedur permintaan dan pengadaan perangkat TIK
		b. Urutan dan interaksi antar standar proses dengan proses lain ditentukan	
		c. Kompetensi dan peran yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar yang dikendalikan	
		d. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu proses diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
	PA 3.2 - <i>Process deployment</i>	e. Metode yang sesuai untuk memantau keefektifan dan kesesuaian standar proses ditentukan	Mensosilisasikan prosedur pengelolaan aset TI dan permintaan dan pengadaan perangkat TIK pada seluruh bidang dan unit TI
		a. Proses yang ditetapkan diterapkan berdasarkan standar proses yang dipilih dan / atau disesuaikan secara tepat	
		b. Peran, tanggung jawab, dan wewenang yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan ditetapkan dan dikomunikasikan	
		c. Personel yang melakukan proses yang ditentukan kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai	
		d. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan standar proses disediakan, dialokasikan, dan digunakan	
		e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang diperlukan untuk melakukan proses yang ditentukan disediakan, dikelola, dan dipelihara	

Level Kapabilitas	Atribut Proses	Kriteria	Rekomendasi Peraturan TI
		f. Data yang sesuai dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk memahami perilaku, dan untuk menunjukkan kesesuaian dan keefektifan proses, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan berkesinambungan dari proses dapat dilakukan	

## LAMPIRAN B - Formulasi Peraturan TI

### A. Formulasi Peningkatan Peraturan TI Level 0 menjadi Level 1

**Tabel B.1. Formulasi peningkatan peraturan TI level 0 ke level 1**

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pembab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
a. Pembentukan model pengambilan keputusan TI yang efektif sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan yang berisi penugasan terhadap pekerjaan, serta mekanisme dalam mengambil keputusan TI yang selaras dengan strategi Pembab. XYZ.	Penyusunan strategi TI sebagai model pengambilan keputusan harus memperhatikan dengan strategi TIK pembangunan daerah kab. XYZ	Evaluasi, pengarahannya, dan pengawasan	4 (1)	EDM01	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S17, S20
	Penyusunan strategi TI berisi tentang : 1. Visi 2. Misi 3. Nilai 4. Tujuan 5. Sasaran	Evaluasi, pengarahannya, dan pengawasan	4 (2)	EDM01	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S17, S20

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
	6. Program kerja 7. <b>Penugasan terhadap pekerjaan</b> 8. <b>Mekanisme pengambilan keputusan TI</b>						
b. Menyusun, menetapkan, dan menerapkan panduan dan kebijakan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola dan peraturan pemerintah terkait yang didalamnya terdapat informasi untuk pengambilan keputusan.	Penyusunan strategi TI berisi tentang : 1. <b>Visi</b> 2. <b>Misi</b> 3. Nilai 4. <b>Tujuan</b> 5. <b>Sasaran</b> 6. Program kerja 7. Penugasan terhadap pekerjaan 8. Mekanisme pengambilan keputusan TI	Evaluasi, pengarahannya, dan pengawasan	4 (2)	EDM01	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S17, S20

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemb. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
c. Mengevaluasi dan menilai efektifitas penerapan tata kelola TI	Melakukan evaluasi kinerja tata kelola TIK secara berkala yang dibagi dalam jangka waktu : 1. Laporan kinerja triwulan 2. Laporan kinerja tengah tahun 3. Laporan kinerja akhir tahun	Evaluasi, pengendalian, dan pengawasan	5 (2)	EDM01	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S17, S20
a. Menyusun portofolio layanan dan aset TI di seluruh bidang di Pemkab. XYZ. Portofolio ini berupa informasi dan data, arsitektur dan aplikasi maupun SDM TI.	Penyusunan strategi TI berisi tentang : 1. Visi 2. Misi 3. Nilai 4. Tujuan 5. Sasaran 6. <b>Program kerja</b> 7. Penugasan terhadap pekerjaan	Evaluasi, pengendalian, dan pengawasan	4 (2)	EDM02	ITG-01, ITG-06, ITG-07	EG-05, EG-06, EG-11	S22

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
	8. Mekanisme pengambilan keputusan TI						
b. Mengevaluasi portofolio layanan dan aset TI yang memungkinkan untuk mencapai tujuan Pemkab. XYZ dan memberikan manfaat bagi Pemkab. XYZ.	Evaluasi kinerja tata kelola TIK terdiri dari : a. Program kerja b. Aset TI	Evaluasi, pengarahannya, dan pengawasan	6 (1)	EDM02	ITG-01, ITG-06, ITG-07	EG-05, EG-06, EG-11	S7, S17, S19, S22
c. Menetapkan KPI ( <i>key performance indicator</i> ) dan SKI (sasaran kerja individu) untuk mengukur ketercapaian manfaat layanan dan aset TI.	Program kerja sebagaimana dijelaskan pada pasal 1 ayat 2, harus memiliki KPI ( <i>key performance indicator</i> ) sesuai dengan ketentuan masing-masing bidang berdasar peningkatan kinerja dan SKI (sasaran kerja individu)	Evaluasi, pengarahannya, dan pengawasan	6 (3)	EDM02	ITG-01, ITG-06, ITG-07	EG-05, EG-06, EG-11	S20, S22



Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
a. Mengevaluasi pengelolaan sumberdaya TI dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen termasuk pembagian kerja, otoritas, tanggung jawab, kepatuhan terhadap aturan, pengambilan keputusan dan pengarahannya ke tujuan organisasi	Penyusunan struktur unit TI dan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) yang sesuai dengan sasaran dan program kerja	Evaluasi, pengarahannya, dan pengawasan	5 (1)	EDM04	ITG-09, ITG-16	EG-03, EG-11, EG-16	S21
b. Menjalankan prinsip-prinsip manajemen pengelolaan sumber daya untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya TI.	Unit TI memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya TI di masing-masing bidang yang tertuang dalam tupoksi	Evaluasi, pengarahannya, dan pengawasan	5 (2)	EDM04	ITG-09, ITG-16	EG-03, EG-11, EG-16	S19, S20, S21
c. Menetapkan prosedur arsitektur pengelolaan sumber daya TI berbasis	Prosedur pengelolaan sumber daya TI sebagaimana pada bagian	Evaluasi, pengarahannya,	5 (3)	EDM04	ITG-09, ITG-16	EG-03, EG-11, EG-16	S19, S20, S21

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pembab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
SOA ( <i>service oriented architecture</i> ).	pengarahan pasal 4 dilakukan berbasis SOA ( <i>service oriented architecture</i> )	dan pengawasan					
a. Menetapkan koordinator tata kelola TI di seluruh Pemkab. XYZ dan membentuk struktur organisasinya.	Koordinator pengembangan strategi TIK di Pemkab. XYZ adalah Dinas Komunikasi dan Informatika dan mengkoordinir unit TI di masing-masing bidang	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	7 (1)	APO01	ITG-01, ITG-02, ITG-09, ITG-15, ITG-16	EG-06, EG-11, EG-15, EG-16	S17, S18, S20, S21
b. Menetapkan pedoman komunikasi dan operasional dalam uraian kerja struktural dan fungsional.	Penyusunan struktur organisasi Dinas Kominfo dan Informatika ditetapkan berdasar kebutuhan program kerja dan disetujui oleh Bupati Pemkab. XYZ	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	7 (2)	APO01	ITG-01, ITG-02, ITG-09, ITG-15, ITG-16	EG-06, EG-11, EG-15, EG-16	S17, S18, S20, S21
c. Mengkomunikasikan arah dan tujuan TI Pemkab. XYZ ke	Penyusunan dokumentasi rencana induk TIK Pemkab. XYZ dalam	Penyelarasan , perencanaan,	8 (1)	APO01	ITG-01, ITG-02, ITG-09,	EG-06, EG-11,	S17, S18, S20, S21

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pembab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
seluruh bidang sehingga seluruh organisasi memahami arah dan tujuan TI Pemkab. XYZ yang tertuang dalam peraturan TI.	upaya mengkomunikasikan arah dan tujuan TI ke masing-masing bidang yang tertuang dalam	dan organisasi			ITG-15, ITG-16	EG-15, EG-16	
a. Rencana strategis TIK harus selaras dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ.	Penyusunan dokumentasi TIK harus selaras dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ.	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	8 (2)	APO02	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S17, S20
b. Menetapkan TOR ( <i>Term of Reference</i> ) dalam setiap pelaksanaan kegiatan dan dilakukan evaluasi pada laporan kegiatan.	Setiap program kerja TIK yang dilajalkan harus memiliki TOR ( <i>Term of Reference</i> ) yang digunakan sebagai bahan evaluasi kegiatan	Evaluasi, pengarah, dan pengawasan	6 (6)	APO02	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S20, S22
c. Menetapkan strategi rencana jangka pendek dalam kurun waktu 1 tahun secara berkala,	Strategi TIK terbagi dalam periode jangka waktu pelaksanaan :	Penyelarasan , perencanaan,	8 (4)	APO02	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S17, S20

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
strategi jangka menengah dalam kurun waktu 5 tahun, strategi jangka panjang dalam kurun waktu 20 tahun	a. Strategi jangka pendek dalam kurun waktu 1 tahun b. Strategi jangka menengah dalam kurun waktu 5 tahun c. Strategi jangka panjang dalam kurun waktu 10 tahun	dan organisasi					
d. Menetapkan nilai-nilai TIK dalam rencana strategis	Penyusunan strategi TI berisi tentang : 1. Visi 2. Misi 3. <b>Nilai</b> 4. Tujuan 5. Sasaran 6. Program kerja 7. Penugasan terhadap pekerjaan	Evaluasi, pengarahana, dan pengawasan	4 (2)	APO02	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S22

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pembab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
	8. Mekanisme pengambilan keputusan TI						
e. Pengalokasian penanggung jawab strategi TIK berdasar bidang dan peran	Penyusunan struktur unit TI dan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) yang sesuai dengan sasaran dan program kerja	Evaluasi, pengarah, dan pengawasan	5 (1)	APO02	ITG-01, ITG-07	EG-06, EG-11	S21
a. Membangun visi arsitektur enterprise dengan mendefinisikan tujuan dan rencana strategis organisasi, mengidentifikasi kebutuhan stakeholder, memahami kapabilitas organisasi, mendefinisikan ruang lingkup arsitektur, dan menentukan prinsip-prinsip arsitektur.	Membangun arsitektur enterprise sesuai dengan kebutuhan tiap bidang dengan mendefinisikan : a. Tujuan dan rencana strategis unit TI b. Ruang lingkup arsitektur c. Kebutuhan pemangku kepentingan d. Kapabilitas organisasi e. Prinsip-prinsip arsitektur	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	9 (1)	APO03	ITG-01, ITG-09	EG-06, EG-11	S17, S20

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
b. Menentukan referensi arsitektur yang menggambarkan arsitektur saat ini dan target organisasi termasuk informasi, data, aplikasi dan teknologi yang akan digunakan.	Melakukan tinjauan arsitektur enterprise dengan menggambarkan arsitektur saat ini dan target kedepan berdasar informasi, data, aplikasi, dan teknologi yang digunakan	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	9 (2)	APO03	ITG-01, ITG-09	EG-06, EG-11	S17, S20
c. Mengidentifikasi peluang dan solusi dengan mengintegrasikan TI dari berbagai unit sebagai sebuah program investasi TI dan memastikan ke unit lain bahwa rencana arsitektur ini merupakan bagian dari perubahan organisasi secara keseluruhan.	Mengintegrasikan TI dari berbagai unit sebagai sebuah program investasi TI dan memastikan ke unit lain bahwa rencana arsitektur ini merupakan bagian dari perubahan organisasi secara keseluruhan	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	9 (3)	APO03	ITG-01, ITG-09	EG-06, EG-11	S17, S20

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
d. Menerapkan arsitektur TI dan rencana migrasi yang sesuai dengan portfolio pengembangan program dan proyek TI serta menciptakan koordinasi dengan unit lain mengenai sumber daya yang dibutuhkan untuk membangun arsitektur TI.	Menyusun rencana migrasi yang sesuai dengan program kerja dan layanan TI dan mengkoordinasikan sumber daya yang dibutuhkan dengan unit lain untuk membangun arsitektur TI	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	9 (4)	APO03	ITG-01, ITG-09	EG-06, EG-11	S17, S20
a. Menetapkan struktur tugas dan penanggung jawab sesuai dengan kebutuhan dan keahlian	Ketetapan mengenai penyusunan struktur unit TI dan upoksi pada pasal 2 ayat 1 menjelaskan bahwa pengalokasian struktur tugas dan penanggung jawab masing-masing program kerja harus sesuai dengan kebutuhan dan keahlian	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	10 (1)	APO07	ITG-01, ITG-16	EG-06, EG-11, EG-16	S3, S13, S14, S21

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
b. Menetapkan kebijakan SDM cadangan untuk sistem yang krusial.	Mendefinisikan sistem-sistem yang krusial dan mengalokasikan SDM cadangan pada proses operasionalnya	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	10 (2)	APO07	ITG-01, ITG-16	EG-06, EG-11, EG-16	S3, S13, S14, S21
c. Menetapkan prosedur pegawai termasuk didalamnya pengaturan kontrak dan penempatan pegawai disesuaikan dengan kebutuhan dan keahlian dan dilakukan evaluasi rutin tiap semester	Seksi Kepegawaian menetapkan prosedur pengelolaan pegawai yang berisi : a. Pengaturan kontrak b. Penempatan pegawai c. Evaluasi kinerja pegawai	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	10 (3)	APO07	ITG-01, ITG-16	EG-06, EG-11, EG-16	S3, S13, S14, S21
a. Menetapkan jadwal penyusunan strategi TIK dan dikomunikasikan kepada seluruh bidang pada awal tahun kepengurusan	Strategi TIK terbagi dalam periode jangka waktu pelaksanaan : a. Strategi jangka pendek dalam kurun waktu 1 tahun	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	8 (3)	APO08	ITG-01, ITG-07, ITG-12	EG-06, EG-11	S17, S22



Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemb. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
	b. Strategi jangka menengah dalam kurun waktu 5 tahun c. Strategi jangka panjang dalam kurun waktu 10 tahun						
b. Menetapkan hubungan dengan unit lain dan memastikan bahwa hubungan dan tanggung jawab telah didefinisikan, ditetapkan dan dikomunikasikan secara jelas.	Menetapkan tanggung jawab unit TI dan hubungannya dengan unit TI dilain bidang dikomunikasikan secara jelas	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	11 (1)	APO03	ITG-01, ITG-07, ITG-12	EG-06, EG-11	S20, S22, S30
c. Meningkatkan layanan TI yang selaras dengan perubahan organisasi dan kebutuhan teknologi.	Menyusun rencana peningkatan layanan TI yang sesuai dengan perubahan organisasi dan kebutuhan teknologi	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	11 (2)	APO03	ITG-01, ITG-07, ITG-12	EG-06, EG-11	S1, S2, S4, S7, S9, S12, S16, S24, S26, S23, S25, S27

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemb. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
a. Menetapkan KPI ( <i>key performance indicator</i> ) untuk tiap layanan TI untuk mengukur kinerja layanan yang diberikan	Layanan TI pada portofolio harus memiliki KPI ( <i>key performance indicator</i> ) sesuai dengan ketentuan masing-masing bidang berdasar peningkatan kinerja	Evaluasi, pengarah, dan pengawasan	6 (4)	APO09	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S20, S22
b. Menetapkan perjanjian layanan (SLA) untuk tiap layanan TI yang tersedia kepada pengguna layanan	Menetapkan perjanjian layanan (SLA) untuk tiap layanan TI yang tersedia kepada pengguna layanan	Evaluasi, pengarah, dan pengawasan	6 (5)	APO09	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S20, S22
a. Mengidentifikasi dan mengumpulkan data yang relevan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan risiko TI.	Mendefinisikan kebutuhan identifikasi, analisis, pelaporan, dan penilaian profil risiko TI	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	12 (1)	APO12	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S7, S8, S9
b. Menganalisa risiko dengan mengembangkan	Mendefinisikan kebutuhan identifikasi, analisis,	Penyelarasan , perencanaan,	12 (1)	APO12	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S7, S8, S9

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pembkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
informasi untuk memperhitungkan risiko TI yang relevan dengan risiko organisasi.	pelaporan, dan penilaian profil risiko TI	dan organisasi					
c. Menetapkan pembuatan profil risiko ( <i>risk register</i> ) sesuai standar ISO27001	Menjalankan analisis profil risiko TI menggunakan standar ISO27001 dan memelihara risiko TI dalam pengendalian risiko	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	12 (2)	APO12	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S7, S8, S9
d. Menjaga atribut risiko yang terdiri dari frekuensi yang diharapkan, potensi dampak, tanggapan, sumber daya yang terkait serta menjaga kemampuan dalam pengendalian risiko.							
e. Memberikan informasi mengenai risiko, dan peluang terkait TI	Melakukan sosialisasi minimal satu kali dalam satu tahun terkait hasil	Penyelarasan , perencanaan,	12 (3)	APO12	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S7, S8, S9

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pembkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
kepada unit maupun satuan kerja lainnya agar dapat memberikan respon yang tepat saat terjadi risiko.	identifikasi profil risiko dan penilaian risiko TI kepada seluruh unit TI untuk meningkatkan kepekaan terhadap risiko	dan organisasi					
f. Menanggapi risiko pada waktu yang tepat dengan langkah-langkah yang efektif untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan berkaitan dengan TI.	Menyusun rencana mitigasi risiko TI sebagai tindakan pencegahan untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	12 (4)	APO12	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S7, S8, S9
a. Membangun dan memelihara <i>Information Security Management System</i> (ISMS) yang menyediakan standar manajemen keamanan informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.	Membangun keamanan informasi dengan menerapkan standar ISMS ( <i>Information Security Management System</i> )	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	13 (1)	APO13	ITG-02, ITG-04, ITG-06, ITG-10, ITG-14	EG-03, EG-05, EG-07, EG-15	S11, S6, S8, S15, S18, S28

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemb. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
b. Mendefinisikan dan mengelola rencana informasi, yang menjelaskan bahwa risiko keamanan informasi harus dikelola dan selaras dengan strategi organisasi dan arsitektur enterprise.	Mendefinisikan kebutuhan identifikasi, analisis, pelaporan, dan penilaian profil risiko TI	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	12 (1)	APO13	ITG-02, ITG-04, ITG-06, ITG-10, ITG-14	EG-03, EG-05, EG-07, EG-15	S11, S6, S8, S15, S18, S28
c. Memantau dan meninjau ISMS dengan menjaga dan mengkomunikasikan kebutuhan dan manfaat keamanan informasi secara periodik setiap akhir tahun	Mengevaluasi implementasi ISMS dalam penanganan keamanan TI yang ditunjukkan melalui laporan evaluasi secara periodik setiap akhir tahun	Penyelarasan , perencanaan, dan organisasi	13 (2)	APO13	ITG-02, ITG-04, ITG-06, ITG-10, ITG-14	EG-03, EG-05, EG-07, EG-15	S11, S6, S8, S15, S18, S28

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pembkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
a. Menetapkan perencanaan pengadaan dan pengelolaan perangkat TIK dan aset TI	Menyusun prosedur pengadaan dan pengelolaan perangkat TIK dan aset TI	Implementasi	14 (1)	BAI04	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S6, S8, S16, S22, S24, S26
b. Menetapkan pengawasan rutin terhadap kapasitas perangkat TIK dan aset TI	Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap kapasitas perangkat TIK dan aset TI dengan kesesuaian anggaran secara rutin	Implementasi	14 (2)	BAI04	ITG-07, ITG-14	EG-06, EG-07, EG-11	S6, S8, S16, S22, S24, S26
a. Menetapkan standar lisensi <i>software</i> dan <i>hardware</i> serta aset fisik dalam proses tata kelola TI	Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam proses tata kelola TI harus berlisensi asli	Implementasi	15 (1)	BAI09	ITG-06	EG-05	S19
b. Menetapkan prosedur pengelolaan permintaan dan pengadaan aset TI dan perangkat TIK terintegrasi dan	Menetapkan prosedur pengelolaan permintaan dan pengadaan aset TI dan perangkat TIK terintegrasi dan pengawasan kontrol	Implementasi	15 (2)	BAI09	ITG-06	EG-05	S19

Rekomendasi Peraturan TI	Detil Peraturan TI	Bab	Pasal/ ayat	Keterkaitan COBIT 5			Strategi Pemkab. XYZ
				Proses TI	Tujuan TI	Tujuan Bisnis	
pengawasan kontrol kualitas terhadap pengelolaan aset TI	kualitas terhadap pengelolaan aset TI						





## LAMPIRAN C - Verifikasi Rekomendasi Peraturan TI

### A. Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 0 menjadi Level 1

**Tabel C.1. Verifikasi rekomendasi peraturan TI Level 1**

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
<b>Bab Evaluasi, pengarahan, dan pengawasan</b>					
4 (1)	Penyusunan strategi TI sebagai model pengambilan keputusan harus memperhatikan dengan strategi TIK pembangunan daerah kab. XYZ	Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah [27]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ tahun 2018-2022 [3]	Strategi TI didefinisikan dalam rencana strategis selaras dengan strategi pembangunan daerah Pemkab. XYZ	Terlaksana
4 (2)	Penyusunan strategi TI berisi tentang : 1. Visi 2. Misi 3. Nilai 4. Tujuan 5. Sasaran	1. Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi [28] 2. Peraturan Daerah Kabupaten XYZ	1. Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ Tahun 2018-2022 [3] 2. Dokumen Rencana Kerja Diskominfo	1. Visi dan misi didefinisikan 2. Layanan TI tertuang dalam program rencana kerja	Terlaksana

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	6. Program kerja 7. Penugasan terhadap pekerjaan 8. Mekanisme pengambilan keputusan TI	Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Keterbukaan Informasi Publik dalam Penyelenggaraa n Pemerintahan di Kabupaten XYZ [29] 3. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah [27]	Pemkab. XYZ Tahun 2018 [30]	Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	
5 (1)	Penyusunan struktur unit TI dan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) yang sesuai dengan sasaran dan program kerja	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur	Tupoksi Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Evaluasi dan pengawasan sumber daya tertuang pada tupoksi seksi persandian	Terlaksana

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
		Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]			
5 (2)	Unit TI memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya TI di masing-masing bidang yang tertuang dalam tupoksi	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Tupoksi Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Kewajiban pelaksanaan pengembangan sumber daya TIK tertuang pada tupoksi Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Terlaksana
5 (3)	Prosedur pengelolaan sumber daya TI sebagaimana pada bagian pengarahannya pasal 4 dilakukan berbasis SOA ( <i>service oriented architecture</i> )	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Tupoksi Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Pelaksanaan pengembangan sumber daya TIK tertuang pada tupoksi Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Terlaksana

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
6 (1)	Evaluasi kinerja tata kelola TIK terdiri dari : a. Program kerja b. Aset TI	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Dokumen Realisasi Laporan Kinerja Kominfo Tahun 2017 [33]	Tidak menemukan evaluasi pada pengelolaan aset TI	Terlaksana sebagian
6 (2)	Melakukan evaluasi kinerja tata kelola TIK secara berkala yang dibagi dalam jangka waktu : 1. Laporan kinerja triwulan 2. Laporan kinerja tengah tahun 3. Laporan kinerja akhir tahun	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Dokumen Realisasi Laporan Kinerja Kominfo Tahun 2017 [33]	Laporan kinerja TIK dilakukan secara berkala dalam kurun waktu triwulan, dan tahunan	Terlaksana
6 (3)	Program kerja sebagaimana dijelaskan pada pasal 1 ayat 2, harus memiliki KPI ( <i>key performance indicator</i> ) sesuai dengan ketentuan masing-masing bidang berdasar	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Dokumen RPJMD Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021 [22]	KPI dan SKI tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2016-2021 dan Rencana Kerja Dinas Kominfo Tahun 2018	Terlaksana

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	peningkatan kinerja dan SKI (sasaran kerja individu)				
6 (4)	Layanan TI pada portofolio harus memiliki KPI ( <i>key performance indicator</i> ) sesuai dengan ketentuan masing-masing bidang berdasar peningkatan kinerja	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Dokumen RPJMD Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021 [22]	KPI teridentifikasi dalam dokumen pembangunan jangka menengah	Terlaksana
6 (5)	Menetapkan perjanjian layanan (SLA) untuk tiap layanan TI yang tersedia kepada pengguna layanan	Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi [28]	Perjanjian kinerja tiap tahun	SLA tertuang dalam perjanjian kinerja oleh masing-masing bidang	Terlaksana
6 (6)	Setiap program kerja TIK yang dilajalakan harus memiliki TOR ( <i>Term of Reference</i> ) yang digunakan sebagai bahan evaluasi kegiatan	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Laporan kegiatan program kerja	Pelaksanaan kegiatan program kerja telah diikuti dengan adanya indikator ketercapaian yang dapat diukur keberhasilannya	Terlaksana

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
<b>Bab Penyelarasan, perencanaan, dan organisasi</b>					
7 (1)	Koordinator pengembangan strategi TIK di Pemkab. XYZ adalah Dinas Komunikasi dan Informatika dan mengkoordinir unit TI di masing-masing bidang	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Keputusan Bupati XYZ Nomor 188/29/409.06/KPT S/2017 Tentang Perubahan Keputusan Bupati XYZ Tentang Pejabat PPID dan Pejabat PPID Pembantu Kabupaten XYZ	Penetapan CIO tata kelola TIK yang diserahkan kepada Kepala Dinas Kominfo Pemkab XYZ	Terlaksana
7 (2)	Penyusunan struktur organisasi Dinas Kominfo dan Informatika ditetapkan berdasar kebutuhan program kerja dan disetujui oleh Bupati Pemkab. XYZ	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Struktur Organisasi Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Komunikasi antar seksi diuraikan dalam struktur organisasi	Terlaksana
8 (1)	Penyusunan dokumentasi rencana induk TIK Pemkab. XYZ dalam upaya		Dokumen rencana strategis TIK	Komunikasi arah dan tujuan TI kepada bidang dan unit	Terlaksana

<b>Pasal /Ayat</b>	<b>Detil Peraturan TI</b>	<b>Landasan Hukum</b>	<b>Dokumen Internal</b>	<b>Kondisi Pemkab. XYZ</b>	<b>Status Peraturan TI</b>
	mengkomunikasikan arah dan tujuan TI ke masing-masing bidang yang tertuang dalam			terkait melalui dokumentasi rencana strategis TIK	
8 (2)	Penyusunan dokumentasi TIK harus selaras dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ.	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	Rencana Kerja Pembangunan Daerah	Persyaratan peninjauan kesesuaian dalam penyusunan rencana strategis TIK	Terlaksana
8 (3)	Strategi TIK terbagi dalam periode jangka waktu pelaksanaan : a. Strategi jangka pendek dalam kurun waktu 1 tahun b. Strategi jangka menengah dalam kurun waktu 5 tahun c. Strategi jangka panjang dalam kurun waktu 10 tahun	Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah	Dokumen rencana pembangunan daerah per tahun	Dokumen rencana pembangunan daerah jangka pendek turin dilakukan untuk periode per tahun	Terlaksana

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
9 (1)	Membangun arsitektur enterprise sesuai dengan kebutuhan tiap bidang dengan mendefinisikan : a. Tujuan dan rencana strategis unit TI b. Ruang lingkup arsitektur c. Kebutuhan pemangku kepentingan d. Kapabilitas organisasi e. Prinsip-prinsip arsitektur	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ tahun 2018-2022 [3]	Arsitektur enterprise tertuang dalam dokumen rencana strategis TIK	Terlaksana
9 (2)	Melakukan tinjauan arsitektur enterprise dengan menggambarkan arsitektur saat ini dan target kedepan berdasar informasi, data, aplikasi, dan teknologi yang digunakan	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ tahun 2018-2022 [3]	Arsitektur enterprise tertuang dalam dokumen rencana strategis TIK	Terlaksana
9 (3)	Mengintegrasikan TI dari berbagai unit sebagai sebuah program investasi TI dan	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab.	Arsitektur enterprise tertuang dalam	Terlaksana



<b>Pasal /Ayat</b>	<b>Detil Peraturan TI</b>	<b>Landasan Hukum</b>	<b>Dokumen Internal</b>	<b>Kondisi Pemkab. XYZ</b>	<b>Status Peraturan TI</b>
	memastikan ke unit lain bahwa rencana arsitektur ini merupakan bagian dari perubahan organisasi secara keseluruhan	Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	XYZ tahun 2018-2022 [3]	dokumen rencana strategis TIK	
9 (4)	Menyusun rencana migrasi yang sesuai dengan program kerja dan layanan TI dan mengkoordinasikan sumber daya yang dibutuhkan dengan unit lain untuk membangun arsitektur TI	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ tahun 2018-2022 [3]	Arsitektur enterprise tertuang dalam dokumen rencana strategis TIK	Terlaksana
10 (1)	Ketetapan mengenai penyusunan struktur unit TI dan upoksi pada pasal 2 ayat 1 menjelaskan bahwa pengalokasian struktur tugas dan penanggung jawab masing-masing program kerja harus sesuai dengan kebutuhan dan keahlian	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Tupoksi Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Struktur tugas melalui struktur organisasi	Terlaksana

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
10 (2)	Mendefinisikan sistem-sistem yang krusial dan mengalokasikan SDM cadangan pada proses operasionalnya		Belum ada	Belum memiliki kebijakan SDM cadangan	Belum terlaksana
10 (3)	Seksi Kepegawaian menetapkan prosedur pengelolaan pegawai yang berisi : d. Pengaturan kontrak e. Penempatan pegawai f. Evaluasi kinerja pegawai		Tidak menemukan prosedur kepegawaian TIK	Pengelolaan SDM berdasar tupoksi	Belum terlaksana
11 (1)	Menetapkan tanggung jawab unit TI dan hubungannya dengan unit TI dilain bidang dikomunikasikan secara jelas	Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah	Belum ada	Belum ada	Belum terlaksana
11 (2)	Menyusun rencana peningkatan layanan TI yang sesuai dengan perubahan organisasi dan kebutuhan teknologi	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman	Laporan evaluasi layanan TI	Peningkatan layanan TI dari laporan evaluasi yang menjadi inovasi	Terlaksana

<b>Pasal /Ayat</b>	<b>Detil Peraturan TI</b>	<b>Landasan Hukum</b>	<b>Dokumen Internal</b>	<b>Kondisi Pemkab. XYZ</b>	<b>Status Peraturan TI</b>
		Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]		program di tahun berikutnya	
12 (1)	Mendefinisikan kebutuhan identifikasi, analisis, pelaporan, dan penilaian profil risiko TI	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ Tahun 2018-2022 [3]	Pengelolaan risiko tertuang dalam strategi TI	Terlaksana
12 (2)	Menjalankan analisis profil risiko TI menggunakan standar ISO27001 dan memelihara risiko TI dalam pengendalian risiko	Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ Tahun 2018-2022 [3]	Tertuang dalam rencana strategi TI	Terlaksana
12 (3)	Melakukan sosialisasi minimal satu kali dalam satu tahun terkait hasil identifikasi profil risiko dan penilaian risiko TI kepada seluruh unit TI untuk meningkatkan kepekaan terhadap risiko		Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ Tahun 2018-2022 [3]	Belum ada	Belum terlaksana

Pasal /Ayat	Detil Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
12 (4)	Menyusun rencana mitigasi risiko TI sebagai tindakan pencegahan untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan		Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ Tahun 2018-2022 [3]	Ketangkasn respon terhadap risiko dilakukan ketika terjadi laporan	Belum terlaksana
13 (1)	Membangun keamanan informasi dengan menerapkan standar ISMS ( <i>Information Security Management System</i> )	Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik	Belum ada	Belum menerapkan ISMS	Belum terlaksana
13 (2)	Mengevaluasi implementasi ISMS dalam penanganan keamanan TI yang ditunjukkan melalui laporan evaluasi secara periodik setiap akhir tahun	Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik	Belum ada	Belum menerapkan ISMS	Belum terlaksana
<b>Bab Implementasi</b>					
14 (1)	Menyusun prosedur pengadaan dan pengelolaan perangkat TIK dan aset TI	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman	Pedoman SiRUP - LPSE	Pengadaan dan pengelolaan perangkat dan aset TI	Terlaksana

<b>Pasal /Ayat</b>	<b>Detil Peraturan TI</b>	<b>Landasan Hukum</b>	<b>Dokumen Internal</b>	<b>Kondisi Pemkab. XYZ</b>	<b>Status Peraturan TI</b>
		Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]		tertuang dalam pedoman LPSE	
14 (2)	Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap kapasitas perangkat TIK dan aset TI dengan kesesuaian anggaran secara rutin	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Belum ada	Lisensi masih bajakan	Belum terlaksana
15 (1)	Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam proses tata kelola TI harus berlisensi asli	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Belum ada	Lisensi masih bajakan	Belum terlaksana
15 (2)	Menetapkan prosedur pengelolaan permintaan dan pengadaan aset TI dan perangkat TIK terintegrasi dan pengawasan kontrol kualitas terhadap pengelolaan aset TI	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Pedoman SiRUP - LPSE	Pengadaan dan pengelolaan perangkat dan aset TI tertuang dalam pedoman LPSE	Terlaksana

## B. Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 1 menjadi Level 2

**Tabel C.2. Verifikasi rekomendasi peraturan TI Level 2**

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
<b>EDM01</b>	a. Menetapkan panduan dan kebijakan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola TI dan menetapkan model pengambilan keputusan. b. Memonitor kesesuaian penerapan tata kelola TI dan model pembuat keputusan dengan perencanaan sebelumnya c. Menentukan tanggung jawab pelaksanaan tata kelola TI kepada Kepala Bidang Komunikasi dan Informasi dan mengkomunikasikan peran-peran unit TI lain	Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah [27]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ tahun 2018-2022 [3]	Strategi TI didefinisikan dalam rencana strategis selaras dengan strategi pembangunan daerah Pemkab. XYZ	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	<p>dalam penerapan kebijakan tata kelola TI dan model pembuat keputusan</p> <p>d. Menetapkan prosedur dan instruksi kerja kebutuhan tata kelola TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola TI</p> <p>e. Menetapkan kewajiban dan instruksi kerja dalam melakukan dokumentasi, peninjauan dan kontrol penjaminan kualitas tata kelola TI</p>				
<b>EDM02</b>	<p>a. Menetapkan tujuan dan sasaran SKI portofolio layanan dan aset TI</p> <p>b. Memonitor portofolio layanan dan aset TI apakah telah sesuai</p>	<p>1. Peraturan Daerah Kabupaten XYZ Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Keterbukaan</p>	<p>Dokumen Rencana Kerja Diskominfo Pemkab. XYZ Tahun 2018 [30]</p>	<p>Layanan TI tertuang dalam program rencana kerja Dinas Kominfo Pemkab. XYZ</p>	<p>Terlaksana</p>

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	<p>dengan perencanaan strategis yang ditetapkan</p> <p>c. Menentukan tanggung jawab untuk mengelola portofolio inisiatif layanan dan aset TI</p> <p>d. Menyediakan sumber daya untuk mengevaluasi dan monitoring portofolio layanan dan aset TI</p> <p>e. Menetapkan kebutuhan layanan dan aset TI</p> <p>f. Evaluasi dan pengawasan berkala terhadap proses layanan TI dan pemeliharaan aset TI</p>	<p>Informasi Publik dalam Penyelenggaraan Pemerintahan di Kabupaten XYZ [29]</p> <p>2. Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi [28]</p>			
<b>EDM04</b>	a. Menetapkan prosedur penggunaan dan pemantauan sumber daya TI	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pdoman Nomenklatur	Tupoksi Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Evaluasi dan pengawasan sumber daya tertuang pada tupoksi seksi persandian	Terlaksana



Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	b. Menentukan tanggung jawab pengelola sumber daya TI c. Menetapkan tindakan perbaikan jika terjadi penyimpangan pada pengelolaan sumber daya TI d. Menetapkan standar dokumentasi dan pemantauan sumber daya TI	Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]			
<b>APO01</b>	a. Menetapkan tujuan dan sasaran tata kelola TI selaras dengan tata kelola Pemkab. XYZ b. Menetapkan penanggung jawab, tugas dan wewenang terhadap pelaksanaan tata kelola TI di Pemkab. XYZ yang	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Keputusan Bupati XYZ Nomor 188/29/409.06/KPTS /2017 Tentang Perubahan Keputusan Bupati XYZ Tentang Pejabat PPID dan Pejabat PPID Pembantu Kabupaten XYZ	Penetapan CIO tata kelola TIK yang diserahkan kepada Kepala Dinas Kominfo Pemkab XYZ	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	<p>tertuang dalam uraian kerja</p> <p>c. Menetapkan pembuatan perencanaan tata kelola TI sesuai dengan standar dan kebutuhan Pemkab. XYZ</p> <p>d. Menetapkan visi, misi, tujuan, dan sasaran TI dilakukan tinjauan secara berkala dalam pembuatannya agar tetap selaras dengan tata kelola TI yang lebih tinggi</p>				
<b>APO02</b>	<p>a. Menetapkan prosedur penyusunan perencanaan strategis TIK dan standar dokumentasi, serta kualitas kontrol terhadap kesesuaian dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ</p>	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	Rencana Kerja Pembangunan Daerah	Persyaratan peninjauan kesesuaian dalam penyusunan rencana strategis TIK	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	b. Menetapkan dan sasaran TI dalam rencana strategis dengan analisis SWOT untuk mendefinisikan kebutuhan organisasi, dan kapabilitas saat ini				
<b>APO03</b>	a. Menetapkan prinsip-prinsip arsitektur enterprise, yang mendefinisikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Business case</i> konsep arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Deskripsi arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Model arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Strategi penerapan dan migrasi ke arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Penentuan kebutuhan sumber</li> </ul>	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ tahun 2018-2022 [3]	Belum ada prinsip arsitektur enterprise	Belum terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	<p>daya yang akan digunakan untuk membangun arsitektur <i>enterprise</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deskripsi implementasi arsitektur <i>enterprise</i></li> <li>- Panduan pengembangan arsitektur <i>enterprise</i> ke depan</li> </ul> <p>b. Menetapkan komunikasi antar stakeholder dalam arsitektur <i>enterprise</i></p> <p>c. Menetapkan peninjauan secara berkala pada arsitektur <i>enterprise</i></p>				
<b>APO07</b>	<p>Menetapkan prosedur kepegawaian yang didalamnya terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi kebutuhan pegawai TI</li> </ul>	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman	Prosedur kepegawaian	Tertuang dalam prosedur kepegawaian	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	<p>untuk meningkatkan ketrampilan dan kompetensi diri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merencanakan pelatihan bagi pegawai TI sesuai dengan bidang kerja yang ditangani</li> <li>- Meminimalisir ketergantungan individu dengan transfer ilmu</li> <li>- Evaluasi kinerja pegawai dengan SKP (Sasaran Kinerja Pegawai)</li> <li>- Laporan evaluasi pegawai</li> <li>- Menetapkan target masing-masing pegawai</li> <li>- Menetapkan inventarisasi SDM TI</li> <li>- Menganalisis beban kerja pegawai</li> <li>- Menetapkan aturan untuk pegawai kontrak</li> </ul>	Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]			

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
<b>APO08</b>	a. Menetapkan rencana komunikasi antara Pemkab. XYZ ke seluruh bidang dan unit TI b. Mendefinisikan proyek TI yang potensial bagi organisasi c. Menetapkan hubungan dewan direksi dengan TI melalui penyusunan dokumen program kerja dan rencana anggaran serta evaluasinya	Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah	Dokumen rencana pembangunan daerah per tahun	Dokumen rencana pembangunan daerah jangka pendek turin dilakukan untuk periode per tahun	Terlaksana
<b>APO09</b>	Menetapkan laporan pengawasan terhadap pencapaian SLA secara periodik	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Dokumen RPJMD Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021 [22]	SLA teridentifikasi dalam dokumen perjanjian kinerja	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
<b>APO12</b>	a. Menetapkan pengelolaan risiko TI yang terdiri dari tujuan, detail prosedur, evaluasi, dan audit secara rutin b. Menentukan peran dan tanggung jawab pengelolaan risiko TI c. Menetapkan audit risiko TI secara rutin dalam jangka waktu per semester untuk mengoptimalkan risiko TI menjadi peluang perbaikan	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ Tahun 2018-2022 [3]	Pengelolaan risiko tertuang dalam strategi TI	Terlaksana
<b>APO13</b>	a. Menetapkan pengelolaan keamanan informasi dengan Information Security Management System (ISMS), yang mendefinisikan : – Ruang lingkup ISMS	Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik	Belum ada	Belum menerapkan ISMS	Belum terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rencana penanganan keamanan informasi</li> <li>– Business case keamanan informasi</li> </ul> <p>b. Menetapkan peran dan tanggung jawab pengelolaan risiko</p> <p>c. Menetapkan pengawasan ISMS melalui laporan audit</p>				
<b>BAI04</b>	<p>a. Menentukan penanggung jawab perencanaan dan jadwal pengawasan pengadaan perangkat TIK dan aset TI</p> <p>b. Menetapkan kebutuhan ketersediaan dan kapasitas terkait dengan aset TI dan perangkat TIK</p>	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Pedoman SiRUP - LPSE	Pengadaan dan pengelolaan perangkat dan aset TI tertuang dalam pedoman LPSE	Terlaksana



Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
<b>BAI09</b>	a. Menetapkan prosedur pengelolaan aset TI, termasuk didalamnya penanggung jawabnya b. Melakukan tinjauan pada pengelolaan aset TI untuk menjaga nilai optimal	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Belum ada	Prosedur pengelolaan aset TI belum terdokumentasi	Belum terlaksana

### C. Rekomendasi Peningkatan Peraturan TI Level 2 menjadi Level 3

**Tabel C.3. Verifikasi rekomendasi peraturan TI Level 3**

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
<b>EDM01</b>	a. Menyelaraskan kebijakan tata kelola TI dan model pembuat keputusan dengan tujuan organisasi b. Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab dalam penerapan kebijakan TIK c. Menetapkan kewajiban proses pengawasan efektifitas penerapan kebijakan tata kelola TI d. Mensosialisasikan kebijakan tata kelola TI ke pimpinan unit TI	Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah [27]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ tahun 2018-2022 [3]	Strategi TI didefinisikan dalam rencana strategis selaras dengan strategi pembangunan daerah Pemkab. XYZ	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
EDM02	a. Menyelaraskan pengelolaan layanan dan aset TI dengan perencanaan keuangan b. Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab pengelola aset TI c. Menetapkan metode yang sesuai dalam pemantauan pengelolaan layanan dan aset TI d. Menetapkan kriteria dasar dan program peningkatan kualitas SDM dalam pengelolaan layanan dan aset TI e. Menetapkan persyaratan, indikator, dan pengolahan proses pengawasan efektifitas penerapan kebijakan tata kelola TI	Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi [28]	Program kerja dokumen Rencana Kerja Diskominfo Pemkab. XYZ Tahun 2018 [30]	Layanan TI tertuang dalam program rencana kerja Dinas Kominfo Pemkab. XYZ	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	f. Menetapkan prosedur evaluasi dalam menetapkan perbaikan solusi bagi pengelolaan layanan dan aset TI				
<b>EDM04</b>	a. Menetapkan prosedur spesifik optimasi sumber daya TI untuk tiap jenisnya b. Menentukan tanggung jawab pengelola sumber daya TI dan deskripsi anggaran c. Menetapkan prosedur monitoring pengelolaan sumber daya d. Menetapkan evaluasi perbaikan dari hasil pemantauan sumber daya TI secara berkala	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pdoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Belum ada	Belum ada prosedur spesifik optimasi sumber daya TI	Belum Terlaksana
<b>APO01</b>	a. Menetapkan metode penyusunan visi, misi, tujuan, sasaran, program	Undang-Undang Nomor 25 Tahun	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab.	Visi dan misi hingga KPI didefinisikan	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	<p>kerja, pengganggu jawab, hingga indikator ketercapaian (KPI) dalam perencanaan strategis TIK di Pemkab. XYZ</p> <p>b. Menetapkan prosedur pengawasan dan evaluasi terkait dengan tata kelola TI</p>	2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah [27]	XYZ Tahun 2018-2022 [3]		
<b>APO02</b>	<p>a. Penyusunan strategi TIK melihat aspek-aspek yang sesuai dengan panduan tata kelola TIK nasional</p> <p>b. Menetapkan prioritas pelaksanaan strategi TIK berdasar kebutuhan dan manfaat</p> <p>c. Menetapkan evaluasi dan perbaikan secara berkala pada pelaksanaan strategi TIK dari hasil pelaporan tiap kegiatan TI yang dilakukan</p>	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	Rencana Kerja Pembangunan Daerah	Persyaratan peninjauan kesesuaian dalam penyusunan rencana strategis TIK	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
<b>APO03</b>	a. Menetapkan dan mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab pengelola arsitektur enterprise b. Menyediakan sumberdaya dan infrastruktur yang dibutuhkan untuk menerapkan arsitektur enterprise c. Memonitor efektifitas menerapkan arsitektur enterprise d. Mensosialisasikan arsitektur enterprise kepada seluruh bidang di Pemkab. XYZ	Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional [2]	Dokumen Rencana Induk TIK Pemkab. XYZ tahun 2018-2022 [3]	Belum ada prinsip arsitektur enterprise	Belum terlaksana
<b>APO07</b>	a. Menetapkan evaluasi pengelolaan pegawai dan peningkatan kualitas SDM TI	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman	Belum ada evaluasi kepegawaiaan	Belum ada	Belum Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	b. Menetapkan hak dan kewajiban yang diterima oleh SDM TI dalam peningkatan kompetensi	Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]			
<b>APO08</b>	a. Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan setiap perubahan kepada pemangku kepentingan b. Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan setiap kegiatan operasional dan tanggung jawabnya.	Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah	Belum ada dokumen perubahan	Belum ada	Belum terlaksana
<b>APO09</b>	a. Menetapkan kepatuhan terhadap proses perjanjian layanan (SLA) yang telah ditetapkan b. Menetapkan urutan pengelolaan service agreement dari strategi, menjadi KPI, dan didetailkan dalam SKI (Sasaran Kerja Individu)	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Dokumen RPJMD Pemkab. XYZ Tahun 2016-2021 [22]	SLA teridentifikasi dalam dokumen perjanjian kinerja	Terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	c. Menetapkan laporan pengawasan terhadap pencapaian SLA secara periodik				
<b>APO12</b>	a. Menetapkan prosedur pengelolaan risiko TI yang selaras dengan risiko organisasi Pemkab. XYZ b. Mensosialisasikan prosedur pengelolaan risiko TI c. Menetapkan penyediaan sumberdaya dan infrastruktur terkait risiko TI dengan membangun DRC (Disaster Recovery Center) d. Menetapkan prosedur monitoring untuk mengetahui efektifitas pengelolaan risiko TI e. Menetapkan prosedur pengelolaan risiko TI	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Belum ada pegelolaan risiko	Belum ada prosedur pengelolaan risiko	Belum terlaksana



Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	yang terdiri dari instruksi kerja pembuatan profil risiko TI, penanggung jawab, dan proses analisis risiko, serta evaluasi				
<b>APO13</b>	a. Menetapkan prosedur keamanan informasi dengan mengimplementasikan ISMS b. Menetapkan otoritas terhadap akses informasi c. Menetapkan prosedur monitoring untuk mengetahui efektifitas pengelolaan keamanan informasi d. Menetapkan prosedur pengelolaan keamanan TI yang terdiri dari instruksi kerja pembuatan profil risiko TI, penanggung	Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik	Belum ada	Belum menerapkan ISMS	Belum terlaksana

Proses TI	Rekomendasi Peraturan TI	Landasan Hukum	Dokumen Internal	Kondisi Pemkab. XYZ	Status Peraturan TI
	jawab, dan proses analisis risiko, serta evaluasi				
<b>BAI04</b>	Menetapkan definisi, standar, dan metode monitoring kapasitas dan ketersediaan aset TI dan perangkat TIK	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika [31]	Belum ada monitoring pedoman LPSE	Belum ada monitoring pedoman LPSE	Belum Terlaksana
<b>BAI09</b>	a. Menetapkan definisi, standar, dan metode monitoring pengelolaan aset TI dan prosedur permintaan dan pengadaan perangkat TIK b. Mensosilisasikan prosedur pengelolaan aset TI dan permintaan dan pengadaan perangkat TIK pada seluruh bidang dan unit TI	Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP [32]	Belum ada	Prosedur pengelolaan aset TI belum terdokumentasi	Belum terlaksana

## **LAMPIRAN D - Draf Peraturan TI**



**BUPATI XYZ**

**PERATURAN BUPATI XYZ**

**NOMOR \_\_\_\_ TAHUN 2018**

**TENTANG**

**PERATURAN PENGELOLAAN TEKNOLOGI  
INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI LINGKUNGAN  
PEMERINTAH KABUPATEN XYZ**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**BUPATI XYZ,**

Menimbang : a. bahwa dalam rangka mendukung tercapainya tujuan pengembangan rencana strategis TIK, memelihara kontrol internal, dan meningkatkan kapabilitas, diperlukan peraturan teknologi informasi dan komunikasi yang mampu meningkatkan kinerja dan pelayananan dan mendukung penyediaan informasi dan pelaporan bagi pemangku kepentingan

dan pemangku kebijakan secara tepat, transparan, akuntabel, dan efisien.

- b. bahwa untuk keselarasan perencanaan, pengembangan, dan implementasi teknologi informasi dan komunikasi sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu adanya pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi secara terpadu;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, perlu menetapkan Peraturan Bupati XYZ tentang Peraturan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kabupaten XYZ;

- Mengingat :
- 1. Peraturan Presiden RI No. 29 Tahun 2014 Pasal 5 Tentang Penyelenggaraan SAKIP
  - 2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah
  - 3. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah

4. Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi
5. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pdoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika
6. Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 Tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional
7. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
8. Peraturan Daerah Kabupaten XYZ Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Keterbukaan Informasi Publik dalam Penyelenggaraan Pemerintahan di Kabupaten XYZ

Memperhatikan :

1. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Strategi dan Kebijakan Pengembangan E-Government

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI  
XYZ TENTANG  
PERATURAN  
PENGELOLAAN  
TEKNOLOGI  
INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI  
PEMERINTAH XYZ

## **BAB I KETENTUAN UMUM**

### **Pasal 1**

Dalam peraturan bupati ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Kabupaten XYZ.
2. Pemerintah Kabupaten yang selanjutnya disebut Pemkab. adalah Bupati dan Perangkat Daerah sebagai unsur penyelenggara
3. Bupati adalah Bupati Kabupaten XYZ
4. DISKOMINFO adalah Dinas Komunikasi dan Informatika Kabutapten XYZ
5. Organisasi Perangkat Daerah yang selanjutnya disebut OPD adalah Organisasi Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten XYZ
6. Peraturan adalah tata tertib yang disepakati bersama
7. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disebut TIK adalah teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten XYZ yang digunakan untuk melakukan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi.

## **BAB II**

### **MAKSUD DAN TUJUAN**

#### **Pasal 2**

Maksud dari peraturan pengelolaan TIK di lingkungan Pemerintah XYZ adalah untuk mengatur penyelenggaraan strategi TIK sehingga dapat mengoptimalkan pengembangan TIK dan meningkatkan kapabilitas Pemkab. XYZ

#### **Pasal 3**

Tujuan peraturan pengelolaan TIK di lingkungan Pemerintah XYZ untuk terciptanya penyelenggaraan rencana strategis yang optimal

## **BAB II**

### **EVALUASI, PENGARAHAN, PENGAWASAN**

#### **Pasal 4**

- (1) Penyusunan strategi TI sebagai model pengambilan keputusan harus memperhatikan dengan strategi TIK pembangunan daerah kab. XYZ
- (2) Penyusunan strategi TI berisi tentang :
  - a. Visi
  - b. Misi
  - c. Nilai
  - d. Tujuan
  - e. Sasaran
  - f. Program kerja
  - g. Penugasan terhadap pekerjaan

#### **Pasal 5**

- (1) Penyusunan struktur unit TI dan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) yang sesuai dengan sasaran dan program kerja
- (2) Unit TI memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya TI di masing-masing bidang yang tertuang dalam tupoksi

- (3) Prosedur pengelolaan sumber daya TI sebagaimana pada bagian pengarahannya pasal 4 dilakukan berbasis SOA (*service oriented architecture*)

### **Pasal 6**

- (1) Evaluasi kinerja tata kelola TIK terdiri dari :
  - a. Program kerja
  - b. Aset TI
- (2) Melakukan evaluasi kinerja tata kelola TIK secara berkala yang dibagi dalam jangka waktu :
  - a. Laporan kinerja triwulan
  - b. Laporan kinerja tengah tahun
  - c. Laporan kinerja akhir tahun
- (3) Program kerja sebagaimana dijelaskan pada pasal 1 ayat 2, harus memiliki KPI (*key performance indicator*) sesuai dengan ketentuan masing-masing bidang berdasarkan peningkatan kinerja dan SKI (sasaran kerja individu)
- (4) Layanan TI pada portofolio harus memiliki KPI (*key performance indicator*) sesuai dengan ketentuan masing-masing bidang berdasarkan peningkatan kinerja
- (5) Menetapkan perjanjian layanan (SLA) untuk tiap layanan TI yang tersedia kepada pengguna layanan
- (6) Setiap program kerja TIK yang dilaksanakan harus memiliki TOR (*Term of Reference*) yang digunakan sebagai bahan evaluasi kegiatan

## **BAB III PENYELARASAN, PERENCANAAN, DAN ORGANISASI**

### **Pasal 7**

- (1) Koordinator pengembangan strategi TIK di Pemkab. XYZ adalah Dinas Komunikasi dan Informatika dan mengkoordinir unit TI di masing-masing bidang
- (2) Penyusunan struktur organisasi Dinas Kominfo dan Informatika ditetapkan berdasarkan kebutuhan program kerja dan disetujui oleh Bupati Pemkab. XYZ

### **Pasal 8**



- (3) Penyusunan dokumentasi rencana induk TIK Pemkab. XYZ dalam upaya mengkomunikasikan arah dan tujuan TI ke masing-masing bidang yang tertuang dalam
- (4) Penyusunan dokumentasi TIK harus selaras dengan rencana strategis pembangunan daerah Pemkab. XYZ.

### **Pasal 9**

- (1) Membangun arsitektur enterprise sesuai dengan kebutuhan tiap bidang dengan mendefinisikan :
  - a. Tujuan dan rencana strategis unit TI
  - b. Ruang lingkup arsitektur
  - c. Kebutuhan pemangku kepentingan
  - d. Kapabilitas organisasi
  - e. Prinsip-prinsip arsitektur
- (2) Melakukan tinjauan arsitektur enterprise dengan menggambarkan arsitektur saat ini dan target kedepan berdasar informasi, data, aplikasi, dan teknologi yang digunakan
- (3) Mengintegrasikan TI dari berbagai unit sebagai sebuah program investasi TI dan memastikan ke unit lain bahwa rencana arsitektur ini merupakan bagian dari perubahan organisasi secara keseluruhan
- (4) Menyusun rencana migrasi yang sesuai dengan program kerja dan layanan TI dan mengkoordinasikan sumber daya yang dibutuhkan dengan unit lain untuk membangun arsitektur TI

### **Pasal 10**

- (1) Ketetapan mengenai penyusunan struktur unit TI dan upoksi pada pasal 5 ayat 1 menjelaskan bahwa pengalokasian struktur tugas dan penanggung jawab masing-masing program kerja harus sesuai dengan kebutuhan dan keahlian
- (2) Mendefinisikan sistem-sistem yang krusial dan mengalokasikan SDM cadangan pada proses operasionalnya
- (3) Seksi Kepegawaian menetapkan prosedur pengelolaan pegawai yang berisi :

- a. Pengaturan kontrak
- b. Penempatan pegawai
- c. Evaluasi kinerja pegawai

### **Pasal 11**

- (1) Menetapkan tanggung jawab unit TI dan hubungannya dengan unit TI dilain bidang dikomunikasikan secara jelas
- (2) Menyusun rencana peningkatan layanan TI yang sesuai dengan perubahan organisasi dan kebutuhan teknologi

### **Pasal 12**

- (1) Mendefinisikan kebutuhan identifikasi, analisis, pelaporan, dan penilaian profil risiko TI
- (2) Menjalankan analisis profil risiko TI menggunakan standar ISO27001 dan memelihara risiko TI dalam pengendalian risiko
- (3) Melakukan sosialisasi minimal satu kali dalam satu tahun terkait hasil identifikasi profil risiko dan penilaian risiko TI kepada seluruh unit TI untuk meningkatkan kepekaan terhadap risiko
- (4) Menyusun rencana mitigasi risiko TI sebagai tindakan pencegahan untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan

### **Pasal 13**

- (1) Membangun keamanan informasi dengan menerapkan standar ISMS (*Information Security Management System*)
- (2) Mengevaluasi implementasi ISMS dalam penanganan keamanan TI yang ditunjukkan melalui laporan evaluasi secara periodik setiap akhir tahun

## **BAB IV IMPLEMENTASI**

### **Pasal 14**

- (1) Menyusun prosedur pengadaan dan pengelolaan perangkat TIK dan aset TI
- (2) Memberikan informasi mengenai risiko, dan peluang terkait TI kepada unit maupun satuan kerja lainnya agar dapat memberikan respon yang tepat saat terjadi risiko.

### **Pasal 15**

- (1) Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam proses tata kelola TI harus berlisensi asli
- (2) Menetapkan prosedur pengelolaan permintaan dan pengadaan aset TI dan perangkat TIK terintegrasi dan pengawasan kontrol kualitas terhadap pengelolaan aset TI